

Universidade de Lisboa

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação



**UNIVERSIDADE
DE LISBOA**

Diagnóstico de Necessidades de Formação
na Formação Contínua de Professores
Um Estudo Exploratório

Carolina Micaela Costeira e Pereira

Dissertação orientada pela Professora Doutora Ângela Rodrigues

Mestrado em Ciências da Educação
Formação de Professores

2005

Resumos	9
Introdução	13
Capítulo 1 – Análise de Necessidades na Formação de Professores	23
1. Formação de Professores.....	25
2. Modelos de Formação de Professores e o Lugar das Necessidades de Formação	32
3. A Análise de Necessidades de Formação de Professores	37
4. Análise de Necessidades – Processos de Determinação	40
Capítulo 2 – Metodologia.....	53
1. Enquadramento	55
2. Metodologia.....	58
3. Procedimentos.....	64
Capítulo 3 – Apresentação dos Resultados.....	89
1. Caracterização da Amostra	91
2. Nível de domínio dos conteúdos propostos, considerando a totalidade das respostas expressa pelos docentes	108
3. Distribuição das respostas pelos itens em função dos níveis de domínio.....	111
4. Relação entre as respostas e validade dos itens	134
5. Variáveis (factores) de caracterização da amostra que influenciam respostas ao questionário.....	160
Capítulo 4 – Conclusões	189
Bibliografia.....	203

Capítulo 2

Quadro 1 – Ordem lógica dos diferentes níveis de objectivos.....	42
Quadro 2 – Sistema de análise do referencial.....	71, 72, 73
Quadro 3 – Tema alunos.....	80
Quadro 4 – Tema conhecimento pedagógico do conteúdo disciplinar.....	80
Quadro 5 – Tema fins educacionais.....	81
Quadro 6 – Temas outras áreas do saber.....	81
Quadro 7 – Tema Pedagogia geral.....	82

Capítulo 3

Quadro 8 – Grupos disciplinares por áreas	98
Quadro 9 – Totalidade das respostas por pontos de escala.....	108
Quadro 10 – Quadro síntese dos grupos de itens identificados	121
Quadro 11 – Quadro síntese de distribuição dos itens pelos níveis de necessidade definidas	126
Quadro 12 – Síntese dos itens por comparação de níveis de domínio.....	133
Quadro 13 – Cruzamento entre os valores e correlação de Spearman e o nível de significância.....	135
Quadro 14 – Itens relacionados apenas com outro item	137
Quadro 15 – Itens correlacionados com apenas dois itens.....	141
Quadro 16 – Itens correlacionados com apenas três itens.....	143
Quadro 17 – Itens correlacionados com apenas quatro itens	145
Quadro 18 – Itens correlacionados até dez itens	147
Quadro 19 – Itens correlacionados com mais do que dez itens	148
Quadro 20 – Síntese dos itens em função da análise de percentagens e das correlações.....	149
Quadro 21 – Alfa de Cronbach para o tema alunos.....	151
Quadro 22 – Alfa de Cronbach para o tema conhecimento pedagógico do conteúdo.....	152
Quadro 23 – Alfa de Cronbach para o tema fins educativos, área dos valores	152
Quadro 24 – Alfa de Cronbach para a área de línguas estrangeiras.....	153
Quadro 25 – Alfa de Cronbach para a área das TIC.....	154
Quadro 26 – Alfa de Cronbach para a área das metodologias de ensino	154
Quadro 27 – Alfa de Cronbach para a área da investigação em educação....	155
Quadro 28 – Alfa de Cronbach para a área do contexto educativo	155
Quadro 29 – Alfa de Cronbach para a área de teoria e desenvolvimento curricular	156
Quadro 30 – Dimensões encontradas com base no Alfa de Cronbach.....	157
Quadro 31 – Síntese do teste de Kruskal-Wallis para o factor idade	160
Quadro 32 – Síntese do teste de Kruskal-Wallis para o factor anos de experiência	165
Quadro 33 – Síntese do teste de Kruskal-Wallis para o factor fases da carreira	167
Quadro 34 – Síntese do teste de Kruskal-Wallis para o factor grupos disciplinares.....	171
Quadro 35 – Síntese do teste de Kruskal-Wallis para o factor áreas disciplinares	181
Quadro 36 – Factores estudados e Itens que suportaram a identificação de necessidades	186

Capítulo 3

Gráfico 1 – Distribuição pelas idades	92
Gráfico 2 – Boxplot para a variável idade	93
Gráfico 3 – Distribuição por sexo	93
Gráfico 4 – Distribuição do sexo pelas classes etárias	94
Gráfica 5 – Distribuição por habilitações académicas	95
Gráfico 6 – Distribuição pela instituição de licenciatura.....	95
Gráfico 7 – Ano de formação – licenciatura	96
Gráfico 8 – Boxplot da variável ano de formação	96
Gráfico 9 – Distribuição do nível académico pelas classes etárias	97
Gráfico 10 – Distribuição do sexo pelo nível académico	97
Gráfico 11 – Grupos disciplinares por áreas	99
Gráfico 12 – Distribuição de áreas disciplinares pelas classes etárias	100
Gráfico 13 – Distribuição do sexo pela área disciplinar	101
Gráfico 14 – Anos de experiência.....	102
Gráfico 15 – Boxplot da variável anos de experiência	103
Gráfico 16 – Fases da carreira.....	104
Gráfico 17 – Boxplot da variável fases de carreira	104
Gráfico 18 – Distribuição da idade pelas fases da carreira	105
Gráfico 19 – Distribuição do sexo pelas fases da carreira	106
Gráfico 20 – Fases da carreira por área disciplinar.....	107
Gráfico 21 – Frequência relativa – nível domínio 1	111
Gráfico 22 – Frequência relativa – nível domínio 2	114
Gráfico 23 – Percentagens acumuladas domínio 1 e 2	117
Gráfico 24 – Frequências relativas – nível de domínio 3.....	120
Gráfico 25 – Percentagens acumuladas até ao nível de domínio 3.....	125
Gráfico 26 – Percentagens acumuladas dos domínios 4 e 5	126
Gráfico 27 – Diferenças entre os domínios 4 e 5	131
Gráfico 28 – Diferenças entre os domínios 1 e 5	132
Gráfica 29 – Relação entre os níveis mais baixos e o nível mais alto de domínio	133
Gráfico 30 – Planificação de actividades na(s) minha(s) disciplina(s) no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências	161
Gráfico 31 – Utilização da Internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento de trabalho educativo	162
Gráfico 32 – Utilização dos computadores como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.....	163
Gráfico 33 – Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva.....	163
Gráfico 34 – Fluência no uso da língua francesa.....	164
Gráfico 35 – Estratégia de análise do contexto sócio cultural local.....	165
Gráfico 36 – Teorias de Aprendizagem que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.....	166
Gráfico 37 – Utilização dos computadores como ferramentas de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.....	167
Gráfico 38 – Utilização de Internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.....	168
Gráfico 39 – Metodologias de promoção de valores integradas na prática lectiva.....	169

Gráfico 40 – Estratégias de integração de perspectivas ambientais na prática lectiva	172
Gráfico 41 – Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva	173
Gráfico 42 – Fluência no uso da língua alemã.....	174
Gráfico 43 – Fluência no uso da língua francesa	174
Gráfico 44 – Fluência no uso da língua inglesa	175
Gráfico 45 – Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino	176
Gráfico 46 – Metodologias de trabalho de projecto ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências	177
Gráfico 47 – Desenvolvimento de actividades de aprendizagem cooperativa ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.....	178
Gráfico 48 – Metodologias de resolução de problemas ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências	179
Gráfico 49 – Metodologias de investigação em educação	180
Gráfico 50 – Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva	181
Gráfico 51 – Estratégias de promoção de hábitos de vida saudável na prática lectiva	182
Gráfico 52 – Metodologias de ensino centradas no trabalho de grupo para a promoção de competências.....	183
Gráfico 53 – Estratégias de promoção da língua portuguesa no ensino/aprendizagem, integradas na prática lectiva da(s) minha(s) disciplina(s)	183
Gráfico 54 – Fluência no uso da língua alemã.....	184
Gráfico 55 – Fluência no uso da língua francesa	184
Gráfico 56 – Fluência no uso da língua inglesa	185
Gráfico 57 – Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino.....	185

Resumo

O presente trabalho constitui um estudo exploratório e descritivo, inscrito na área científica das Ciências da Educação, no domínio da Formação de Professores, mais especificamente da formação profissional contínua de professores e centra-se no campo das necessidades de formação. Tem por objectivo desenvolver uma metodologia de levantamento de necessidades de formação de professores, centrada nas exigências normativas e considerando, ao mesmo tempo, a opinião dos mesmos, ainda que restringida ao referencial proposto.

As exigências normativas consideradas foram inferidas a partir do documento Currículo Nacional – Competências Essenciais, considerado uma inovação significativa, introduzida no sistema educativo em 2001.

A metodologia de análise de necessidades de formação desenvolvida neste estudo, e os resultados obtidos com a sua experimentação, procuram aproximar as exigências do novo currículo nacional aos programas de formação a implementar, quer por fornecerem um primeiro contributo quanto ao referencial que pode ser considerado, quer por proporcionarem um instrumento rigoroso de levantamento de necessidades de formação de professores no âmbito do Currículo Nacional. Defendemos que a determinação de necessidades é um instrumento fundamental de planificação da formação, que deverá informar a tomada de decisão dos agentes envolvidos no processo.

Tentou-se enquadrar o trabalho desenvolvido focalizando-o nos modelos de análise de necessidades e nas questões relativas ao conceito de necessidades e de análise de necessidades de formação.

Procedeu-se à análise documental do ponto “acções a desenvolver pelos professores” daquele documento, para explicitar os conhecimentos/competências profissionais que possibilitariam aos docentes concretizar as estratégias e actividades exigidas.

A partir dessa explicitação, desenvolveu-se um questionário fragmentário que solicitava aos docentes que avaliassem o seu grau de domínio nos conhecimentos/competências listados. Foram distribuídos Os questionários foram distribuídos a todos os professores de uma escola EB2+3 de uma zona urbana do centro do país. Os resultados foram tratados estatisticamente.

Verificou-se que os docentes da amostra estudada consideram possuir conhecimentos/competências sólidas em todas as áreas propostas. Verificou-se ainda que os conhecimentos/competências representados pelos itens do questionário se encontram complexamente interligados. Foi também possível

constatar que os níveis de domínio são influenciados por factores de caracterização dos docentes, sendo a área e grupo disciplinar os que mais influência exercem.

Palavras-chave: necessidades de formação, necessidades de formação de professores, objectivos indutores de formação, referencial.

Abstract

This work is an exploratory and descriptive study in the scientific area of Sciences of Education, in the domain of Teacher Education, more specifically in the in-service teacher education, focused in the field of teacher education needs. Its aim is to develop a methodology of survey for need analysis, based on normative requirements but considering also the teachers' opinion, however restricted to that referential.

The considered normative requirements were inferred from the National Curriculum – Essential Skills document, considered a significant innovation introduced in the educational system in 2001.

The needs analysis methodology developed in this study, and the results obtained with its experimentation, expect to approach the requirements of the new National Curriculum to teacher education programs, either by supplying a first contribut to the referential that can be considered, or by supplying a rigorous instrument of survey for teacher education needs analysis in the scope of the National Curriculum. One defends that the determination of needs is a basic instrument of planning for teacher education that will inform the decision taking of all the agents involved in the process.

This research was framed by the models of needs analysis and by the framework involving the concept of needs and needs analysis as an inductive strategy for developing training inducing objectives and by facilitating approaches to the processes of needs determination.

It was proceeded a documental analysis of the point "actions to implement by all teachers" of the normative document, to explicit the professional knowledge/skills that would enable teachers to materialize the demanded strategies and activities in those actions.

From this explicitation, a fragmentary questionnaire was developed that required teachers to evaluate their degree of domain over the listed knowledge/skills. This questionnaire was handed to all teachers of a EB2+3 (first nine grades) school from an urban zone of the center of the country.

All teachers involved considered to possess a solid knowledge/skills in all the areas listed. Also, it was verified that the knowledge/skills represented by the itens are complexly linked. Furthermore it was possible to evidence that the levels of domain were influenced by teacher's characterization factors, having been the discipline area and group the ones that have more influence.

Key words: educational needs, teachers professional educational needs, educational inductive objectives, referential.

Introdução

É frequente a afirmação de que a qualidade do ensino depende da qualidade dos professores e que, por sua vez, a qualidade dos professores é resultado da qualidade dos processos de formação que vivenciaram. Esta afirmação, apesar de lugar comum, integra uma problemática amplamente discutida no campo de estudos da formação de professores. Neste âmbito é crucial, enquanto interesse de estudo, saber em que medida a formação de professores pode contribuir para a consequente melhoria da qualidade do processo de ensino aprendizagem.

O meu interesse por esta problemática remonta ao momento em que escolhi a área profissional em que gostaria de trabalhar, e mais tarde, já na licenciatura em Ciências da Educação, na opção pela área de formação específica em formação de professores, à qual dei continuidade com o presente mestrado.

Durante a frequência da componente curricular do mestrado, a minha actividade profissional constituiu o motor da escolha pelo estudo a desenvolver. Estando num centro de formação de professores, ao realizar a análise de necessidades para esse centro, foi inevitável equacionar várias fontes de dados, nomeadamente inquéritos aos professores, orientados para a recolha de informação sobre problemas encontrados no dia-a-dia que pudessem ser respondidos através de processos formativos, bem como legislação e directivas oficiais do sistema educativo. No decorrer desse percurso fui confrontada com a introdução de um novo currículo para o Ensino Básico, cujo documento central é o Currículo Nacional Competências Essenciais, aprovado em inícios de 2001, que representa entre outras alterações, uma mudança de um currículo centrado em objectivos e conteúdos para um currículo orientado para a promoção de competências.

Ao analisar os documentos oficiais e tomando conhecimento das mudanças, surgiram-me algumas questões:

Que mudanças são requeridas nas concepções e práticas dos professores por este tipo de currículo?

Que facilidades e obstáculos encontrarão os professores na sua implementação?

De que forma pode a formação de professores contribuir para a implementação com qualidade dessas mudanças?

No seguimento do trabalho no centro de formação, constatou-se que uma das principais preocupações e dificuldades mencionadas pelos professores coincidia com a introdução de novas áreas curriculares não disciplinares. Foi nesta esfera que se ofereceu, como resposta, formações específicas para o desenvolvimento das novas áreas curriculares não disciplinares. Com elas pretendia-se dotar os professores de ferramentas de trabalho e de esquemas conceptuais de enquadramento destas novas áreas disciplinares. Embora esta resposta possa parecer simplista, por considerar linearmente que a mera expressão da dificuldade ou da preocupação é equivalente a um objectivo indutor de formação, consideramos que reflecte os constrangimentos do dia a dia da prática de um centro de formação. Este foi o ponto de partida do interesse que subjaz ao desenvolvimento desta dissertação.

Este interesse foi alimentado no decorrer das formações, nas quais fui formadora. À medida que se iam trabalhando os aspectos constantes dos diplomas legais ia emergindo a ideia de que a interpretação dos novos documentos curriculares era controversa e que havia dificuldades em transitar de um registo pedagógico baseado em objectivos/ conteúdos para um registo pedagógico centrado no aluno e na promoção de competências, tal como o novo documento exigia. O domínio de um conjunto de conceitos exigido pelo novo currículo começa a ser sentido pelos professores (formandos) como uma dificuldade que nos parecia originada pela naturalização (entenda-se conhecimento dado como adquirido e tão enraizado que não é conscientemente reconhecido ou valorizado) de muitos desses conceitos pela prática, mais do que pelas características efectivas desses mesmos conceitos. Contudo, parecia também que se criava a ilusão de se estar perante introduções *inovadoras* (nunca antes perspectivadas ou experimentadas no sistema educativo) ou então *tecnicistas* (mera alteração formal e, por vezes, apenas a burocratização de procedimentos) que não deixam de se traduzir em dificuldades e problemas para os professores nas escolas.

Foi também ganhando peso a ideia da emergência de um conjunto de dificuldades no âmbito da identificação dos conhecimentos necessários à descodificação dos documentos legais e posterior implementação das directivas do Currículo Nacional. Estes conhecimentos pareciam não fazer parte da cultura que os professores em formação detinham. Estes assumiam serem áreas que não dominavam frequentemente, mesmo depois de explicitados e retraduzidos os conteúdos do documento. Começa a nascer

a curiosidade sobre: *quais são de facto as necessidades de formação dos professores provocadas pelo novo currículo? Será que são as novas áreas disciplinares per si ou será que é algo mais estrutural deste currículo?*

Esta inquietação levou-me a atender particularmente à forma como futuros professores estariam a ser preparados no âmbito das mudanças em curso. Tive oportunidade de explorar esta questão, em sala de aula, no âmbito da minha actividade docente no curso da especialização em ensino que dá acesso à profissionalização docente, na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. A noção de competência era um elemento que estava na ordem do dia, apesar de no discurso dos alunos este assunto ser referido apenas enquanto aspecto de análise do currículo, em substituição linear da análise do “programa antigo”.

Em suma, alicerçado na experiência, começou a delinear-se um caminho que poderia vir a ser explorado com interesse, no âmbito da área disciplinar de formação de professores, quer como apoio aos profissionais já em exercício, quer como preparação dos futuros profissionais. Neste sentido foram equacionadas diversas questões:

Em que é que um currículo “por competências” obriga a inovar na actividade de professor (na prática profissional)?

Que dificuldades a implementação introduz no trabalho diário do professor?

Trata-se de adoptar uma solução técnica ou envolve alterações mais profundas na cultura profissional?

Em que medida a formação de professores poderá constituir um catalisador na construção da cultura implicada nas mudanças em curso (e que podem vir a ocorrer) no sistema educativo?

Em ordem a aprofundar esta problemática, para além das ilações que foram sendo tiradas da experiência profissional de trabalho com professores, interessou-nos investigar como é que esta novidade estava a ser percebida pelos professores nas escolas e se a formação de professores, contínua e inicial, era considerada por estes um pilar de apoio. Embora não constitua parte integrante deste trabalho, importa referir que, exploratoriamente, foram realizadas entrevistas a todos os professores do Departamento de Português e de Matemática (15), de uma escola EB2+3.

Foi desenvolvido e aplicado um guião de entrevista que, embora exploratório, tinha como principal objectivo conhecer a opinião e preocupações dos professores nas escolas (a sua concordância e grau de satisfação face às mudanças que estavam a ser implementadas; que implicações para o desempenho da sua actividade profissional e que dificuldades estavam a encontrar).

A análise das entrevistas salientou que, no seu discurso, os professores não diferenciavam o currículo orientado para a promoção de competências de outras inovações que, simultaneamente, afectavam o seu trabalho docente.

No entanto, quando a questão era direccionada especificamente para o conceito de competência, alguns professores diziam ficar satisfeitos com a alteração (passar de um currículo centrado em objectivos e conteúdos para um currículo orientado para a promoção de competências), afirmando que vinha legitimar as suas práticas já habituais, enquanto outros garantiam que era apenas uma alteração de forma (substituir uma palavra por outra – dizer competências em vez de objectivos). Consideravam que a implicação nas práticas se limitava a burocratizar o sistema e alguns acrescentavam mesmo “que agora se aprendia menos”.

Por fim, sobressaiu do discurso analisado que a formação inicial era unanimemente apontada como não tendo qualquer utilidade para o presente caso, e que a formação contínua, embora assumida como “muito importante para qualquer professor”, apenas foi considerada útil para informar sobre a forma como novos documentos exigidos poderiam ser elaborados.

Estes resultados preliminares foram tornando cada vez mais pertinente a interrogação inicial: *que necessidades de formação são originadas pela introdução de um currículo orientado para a promoção de competências?*

A problemática levantada afigurou-se demasiado abrangente, pelo que houve necessidade de circunscrever esta investigação, a qual representa apenas um primeiro passo na tentativa de responder à questão central, acima referida.

A Reforma Curricular em curso, que implica novas formas de organização do tempo e do espaço escolar, um novo papel e preocupações da escola, implica também o reequacionar das competências profissionais dos docentes. Este reequacionar exige a elaboração de referenciais que sustentem o desenvolvimento de projectos formativos pertinentes quer em termos das necessidades institucionais, quer em termos das necessidades de desenvolvimento profissional dos docentes. Como se sabe, a formação de professores será tanto mais pertinente quanto mais for desenvolvida com base nas necessidades reais dos mesmos, na perspectiva do seu desenvolvimento profissional.

A determinação de necessidades é, então, um instrumento fundamental de planificação da formação, que deverá informar a tomada de decisão dos agentes envolvidos. Neste sentido, previamente à análise e tomada de decisão sobre o desenvolvimento e implementação de processos de formação (selecção de modelos e estratégias de formação, definição de objectivos e conteúdos, etc...), a elaboração de referenciais das competências/conhecimentos profissionais exigidos, bem como a sistematização do panorama de necessidades de formação, é uma tarefa que pode ser determinante para a Formação de Professores. É para tal que esta dissertação pretende contribuir.

Tal como referido acima, as inovações introduzidas pelo movimento de reforma curricular nas práticas profissionais são diversas: um novo currículo orientado para a promoção de competências, novas formas de organização dos tempos lectivos, novas áreas disciplinares, novas formas de gestão escolar, novos papéis e atribuições aos docentes, novo sistema de avaliação das aprendizagens, novas formas de diferenciação do ensino (projectos curriculares de turma) e da actividade escolar (projectos educativos de escola), só para referir alguns dos mais significativos. Qualquer um destes aspectos mereceria um estudo aprofundado sobre si mesmo, no âmbito da inovação educacional e dos pressupostos que levaram à sua introdução. No entanto, como estas alterações são ainda muito recentes, considerámos pertinente iniciar a análise de necessidades num foco mais lato, associado às dificuldades e competências profissionais dos docentes, que podem estar em causa, de uma forma genérica, (embora estreitamente associadas às mudanças introduzidas). Para tal, qualquer uma das inovações introduzidas nas práticas poderia ser seleccionada como ponto de partida.

Sendo o Currículo Nacional – Competências Essenciais a inovação central do movimento de reforma em causa, e uma vez que este irá ter efeitos directos nas práticas profissionais de todos os docentes, optámos por tomar o documento Currículo Nacional – Competências Essenciais, como a base de trabalho para a determinação das necessidades de formação profissionais dos professores. No entanto, não é alvo do nosso interesse estudar o documento em si, nem os conceitos que o estruturam, o que implicaria uma pesquisa no âmbito do Desenvolvimento Curricular. Interessa-nos sim, neste estudo, inferir os conhecimentos/competências profissionais, que estão implicados na implementação do Currículo Nacional, assim como identificar as necessidades de formação emergentes. Desta forma, pretendemos contribuir para focalizar a atenção nos problemas/assuntos/questões mais salientes, justificar programas de acção e oferecer informações sobre a situação de entrada dos docentes em processos formativos.

Uma vez que ainda não existiam trabalhos realizados especificamente nesta área e tendo em conta que descrever uma situação é a primeira etapa para a sua compreensão, o estudo assumiu-se como exploratório e descritivo, ou seja, pretende-se desenvolver uma metodologia de análise de necessidades a partir da inferência dos conhecimentos/competências profissionais dos professores implicados na implementação de um currículo orientado para a promoção de competências.

Assim, a metodologia de análise de necessidades de formação desenvolvida neste estudo, bem como os resultados obtidos com a sua experimentação, procura aproximar as exigências do novo currículo nacional aos programas de formação a desenvolver, quer por constituir um primeiro contributo quanto ao referencial que pode ser considerado, quer por fornecer um instrumento rigoroso de levantamento de necessidades de formação de professores no âmbito do Currículo Nacional.

Circunscrevemos o nosso interesse, para efeitos de construção do referencial a utilizar neste estudo, à parte do documento que se refere às actividades a desenvolver por todos os professores. Foi a partir dela que viemos a elaborar os itens de questionário que sujeitámos a um conjunto de professores, no sentido de os interrogar sobre o grau de domínio que julgavam possuir num conjunto de competências/conhecimentos que

considerámos serem exigidos para implementar as actividades requeridas a todos os professores.

O presente estudo inscreve-se, por isso, na área científica das Ciências da Educação, no domínio da Formação de Professores, mais especificamente da formação profissional contínua de professores e centra-se no campo das necessidades de formação. Tem por objectivo desenvolver uma metodologia de levantamento de necessidades de formação de professores, centradas nas exigências normativas, considerando, ao mesmo tempo, a opinião dos mesmos, ainda que restringida àquele referencial.

Este documento, que resulta do estudo desenvolvido, organiza-se em quatro capítulos.

O primeiro capítulo tem por objectivo enquadrar o trabalho desenvolvido, centrando-se nos modelos de análise de necessidades e nas questões relativas ao conceito de necessidades e de análise de necessidades de formação, enquanto estratégia indutora de objectivos de formação e processos de determinação de necessidades. São ainda referidas algumas noções que enquadram o lugar das necessidades de formação no campo de estudos da formação de professores.

No segundo capítulo são apresentados os fundamentos metodológicos e procedimentos que orientaram o estudo realizado. São discutidas as características do estudo efectuado e referidas as etapas da metodologia desenvolvida para responder aos objectivos do trabalho.

No terceiro capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos. A apresentação dos resultados está organizada por níveis de análise. Cada nível representa uma perspectiva de análise dos dados, sendo a integração das várias perspectivas que permite uma leitura completa e integrada dos resultados, nomeadamente a determinação das necessidades de formação identificadas no caso estudado.

No quarto capítulo são apresentadas as conclusões, considerando a integração e complementaridade dos resultados obtidos. Por último, são discutidas as limitações do estudo e levantadas algumas hipóteses e linhas de acção para estudos futuros.

Capítulo 1

Análise de Necessidades na Formação de Professores

1. Formação de Professores

O estudo das necessidades de formação de professores originadas pela introdução de um currículo orientado para a promoção de competências insere-se, como já foi referido, no âmbito mais lato dos estudos sobre a formação de professores, mais especificamente na área da análise de necessidades de formação.

Interessa, por isso, nesta secção, explicitar os conceitos de formação e de formação de professores, uma vez que sustentam e contextualizam o objecto de estudo.

Para a fundamentação e operacionalização da metodologia e quadro metodológico desenvolvido, importa esclarecer o sentido com que neste trabalho são abordados os conceitos de necessidades e análise de necessidades.

Conceito de Formação

O conceito de formação apresenta alguma ambiguidade (Ferry, 1983; Estrela, 1999; Estrela, 2002; Goguelin, 1970; Lemos, 1996). Falar de formação pode ser falar de uma função social de transmissão de saberes, saber-fazer e saber-ser, ao serviço de um sistema socioeconómico ou de uma cultura dominante.

Podemos ainda falar de formação em relação directa ao indivíduo e, neste sentido, a formação é perspectivada como um processo de desenvolvimento e de estruturação, individual, que se produz com base no duplo efeito da maturação interna e de ocasiões de aprendizagem.

Por fim, podemos ainda falar de formação como instituição. Neste sentido a referência formação prende-se com o dispositivo organizacional que enquadra os processos formais de formação.

Neste trabalho, optámos pela noção de formação proposta por Ferry. Segundo este autor, “a formação é um processo de desenvolvimento individual no sentido de adquirir ou aperfeiçoar capacidades” (Ferry, 1983:36).

Conceito de Formação de Professores – a especificidade de uma formação dupla

Se o conceito de formação apresenta alguma ambiguidade (Ferry, 1983), também o conceito de formação de professores transporta essa ambiguidade e acrescenta alguns aspectos específicos, que têm vindo a ser discutidos nas últimas décadas.

Por englobar o conceito de Formação, a Formação de Professores pode ser encarada como um sistema, uma prática e um campo de estudos. (Garcia, 1999)

É um sistema, na medida em que envolve uma estrutura, funções e uma forma de evolução específica, no âmbito do Sistema Educativo Nacional, desenhado para responder ao objectivo de formar professores.

É uma prática, visto que ao considerar as práticas de formação decorrentes da operacionalização do sistema institucional de formação de professores, está a orientar-se para uma definição de formação de professores que *“representa uma interacção entre formador e formando, com uma intenção de mudança, desenvolvida num contexto organizacional e institucional mais ou menos delimitado”* (Garcia, 1999:22); ou seja, para a situação formativa em acção e para as características específicas do acto de formar professores. As práticas de formação, neste sentido, são condicionadas pelo sistema que as enquadra.

Considerando a proposta de Debesse (1982, Garcia, 1999:19), o campo das práticas de formação não se limita ao âmbito institucional. É possível a formação em função de variáveis, tais como os actores envolvidos, a responsabilidade na tomada de decisão, e o lugar e a estrutura onde ocorre, entre outras.

A formação em âmbito institucional é denominada por este autor de “heteroformação”, ou seja, “uma formação que se organiza e desenvolve a partir de fora”.

Podemos ainda considerar que existem processos e projectos de formação, desenvolvidos e levados a cabo pelo indivíduo, que controla os objectos, processos e resultados da sua formação. Neste âmbito as práticas de formação englobam a chamada “autoformação”.

Por fim, aceita-se que existe formação inter-pares, que se desenvolvem processos de formação no trabalho em equipa e no desenvolvimento conjunto (cooperativo) de projectos de aprendizagem. A esta tipologia o autor atribuiu a denominação de inter-formação.

Desta forma, o campo das práticas de formação é mais lato do que a estrutura institucional que as enquadra. No que se refere à formação de professores estes estilos não formais de formação, são igualmente importantes e determinantes para o desenvolvimento profissional dos professores.

Para além de ser equacionada enquanto sistema e campo de práticas, a formação de professores pode ainda ser analisada enquanto campo de estudos, que Garcia (1999) também denomina de matriz disciplinar da Formação de Professores. Este autor defende que se justifica a existência de uma matriz disciplinar na Formação de Professores uma vez que:

- possui um objecto de estudo singular: os processos de formação, preparação e profissionalização dos professores
- possui diversas estratégias e modelos consolidados para a análise do processos de aprender a ensinar
- existe uma comunidade de cientistas com um código de comunicação próprio
- se verifica uma progressiva incorporação activa dos próprios protagonistas
- se verifica uma insistente atenção de políticos, administradores e investigadores

Neste sentido, estamos perante um conceito de formação de professores que integra as várias acepções do termo:

“A Formação de Professores é a área de conhecimento, investigação e de propostas teóricas que, no âmbito da Didáctica e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipa, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objectivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem.” (Garcia, 1999:26)

Para além do que já se referiu, a Formação de Professores é ainda uma forma específica de formação (Garcia, 1999; Ferry, 1983), na medida em que é uma formação dupla, uma formação profissional e uma formação de formadores.

É uma formação dupla, pois implica, por um lado, a formação numa área académica específica (científica, literária ou artística), ou, como diria Shulman (1987), implica um conhecimento da matéria a ensinar; e, por outro, uma formação profissional, tradicionalmente associada ao conhecimento pedagógico, mas ao qual pode ser acrescentado o conhecimento necessário à integração organizacional do futuro professor, ou seja, na tipologia proposta por Shulman (1987), conhecimentos sobre pedagogia geral, do currículo, materiais e programas, os alunos, os fins Educacionais e o conhecimento pedagógico do conteúdo disciplinar.

É considerada uma formação profissional, na medida em que dá acesso a uma actividade profissional para a qual se exige um tipo de preparação específico. De acordo com Dias (1998:5) a formação profissional é *“um domínio concreto onde, através de processos estruturados, com objectivos próprios e metodologias adequadas, se visa o desenvolvimento de competências profissionais em sujeitos que se preparam para a vida activa ou que, estando nela, carecem de actualizar, aprofundar ou reconverter os seus diferentes saberes/capacidades”*.

Este autor acrescenta que a formação profissional, mais do que competências profissionais, deve também visar a aquisição de conhecimentos, capacidades práticas, atitudes e formas de comportamento exigidas para o exercício de funções próprias de uma profissão, grupo de profissões, em qualquer ramo da actividade económica. Neste conceito estão englobados os processos que podemos organizar em função da relação com a actividade profissional a desempenhar: Formação Inicial quando se trata de uma etapa prévia ao exercício profissional e Formação Contínua, quando o processo é simultâneo ao exercício da profissão e já existe qualificação profissional inicial (Silva, 2001).

Considerar o professor um profissional é uma vertente de análise questionável, pois embora seja corrente a utilização da expressão “formação profissional de professores”, não existe consenso quanto a este facto (Eraut, 1994; Bourdoncle, 1993; Botler, 2003; Vander Maren, 1993; Perrenoud, 1996; Estrela, 2001; Simolge Pinwe, 2001; Araújo, 1985; Whitty, 2000). Como refere Esteves está generalizada

“a ideia de que ensinar não é uma profissão por não haver um ideal de serviço entre os professores nem um corpo de conhecimentos especializados e de valores necessários a um bom desempenho profissional, conhecimentos e valores a incorporar nos currículos de formação de professores e a legitimá-los. A impossibilidade ou a incúria por parte da investigação em demonstrar que a formação torna os professores que a detém mais aptos e eficazes no seu trabalho que os que não recebem essa formação, faz com que esta seja frequentemente vista pela opinião pública como irrelevante.” (Esteves, 1999: 134)

Para autores como Raymond, esta ideia é o resultado de uma multiplicidade de concepções sobre o professor.

“A proliferação de conceptualizações isoladas contribuiu também para perpetuar no contexto universitário um fenómeno semelhante ao da Torre de Babel, uma espécie de expansão do discurso sobre os saberes de ensino que está longe de procurar uma base sólida para os fins da profissionalização.” (1993: 191)

De facto, na literatura, muitas têm sido as imagens atribuídas ao professor, cada uma remetendo para um ideal de formação e de conhecimentos a deter pelo mesmo. (Andersen, 1995; Tiberius, 2002; Bibble, 1995; Sebarroja, 2001; Ferreira, 1996)

Um terceiro aspecto específico da formação de professores prende-se com o facto de esta ser também uma formação de formadores, ou seja, existe uma analogia estrutural entre o lugar da formação e o lugar de exercício da actividade profissional. Este isomorfismo (Niza, 1997; Estrela, 1992) existe em termos do espaço físico onde decorre quer a formação de professores, quer a actividade profissional, mas também na sua organização, nos modelos, estratégias de ensino e, por vezes, nas matérias a ensinar.

É no âmbito destas características específicas que se encerram algumas problemáticas que configuram vectores centrais para a definição dos modelos de formação de professores (Campos, 2000; Estrela e Estrela, 2001; Paquay *et al*, 1998; Estrela *et al*, 1991; Finkel, 1992; Perrenoud, 1994)

- que relação existe entre a formação geral base e a especialização profissional?
- que relação se estabelece entre a formação pessoal e a formação no âmbito das funções e papéis a atribuir ao professor?
- que relação (e articulação) se verifica entre a teoria e a prática?

O posicionamento no contínuo entre estes vectores origina e configura diferentes modelos de formação. Num esforço de tipificar estes modelos vários autores apresentam propostas que permitem analisar a realidade e perceber que opções foram tomadas. Mais adiante neste capítulo analisaremos algumas dessas tipologias.

A formação de Professores enquanto estratégia ao serviço do Desenvolvimento Profissional do Professor

Para enquadrar o conceito de Formação Profissional de Professores adoptado neste estudo, há ainda que referir o contributo dos estudos realizados no âmbito da área disciplinar da formação de professores. Neste âmbito, a formação de professores é perspectivada cada vez mais não como um fim em si mesmo, mas como uma estratégia ao serviço do conceito mais abrangente de desenvolvimento profissional (Canário, 2001; Silva, 2000; Amiguiño e Canário, 1994). Para alguns autores, a formação de professores é então um dos factores que contribui para o seu desenvolvimento profissional, o qual é interdependente de um conjunto de outros factores (Garcia, 1999; Blandford, 2001; Eraut, 1994; Nóvoa, 1992; Huberman e Guskey, 1995), de que se destacam:

- o contexto de trabalho;
- as condições de vida num determinado momento;
- a fase de desenvolvimento pessoal;
- a situação na carreira.

Assim,

“O desenvolvimento profissional envolve todas as experiências espontâneas de aprendizagem e as actividades conscientemente planificadas, realizadas para benefício, directo ou indirecto, do indivíduo, do grupo ou da escola e que contribuem, através destes, para a qualidade da educação na sala de aula. É o processo através do qual os professores enquanto agentes de mudança, revêem, renovam e ampliam, individualmente ou colectivamente, o seu compromisso com os propósitos morais do ensino, adquirem e desenvolvem, de forma crítica, juntamente com as crianças, jovens e colegas, o conhecimento, as destrezas e a inteligência emocional, essenciais para uma reflexão, planificação e prática profissionais eficazes, em cada uma das fases das suas vidas profissionais.” (Day, 2001:20-21)

Kelly e McDiarmid (2002:410), num estudo alargado, sintetizam 20 anos de pesquisa nesta área e apresentam linhas orientadoras do que tem sido considerado uma boa prática para o desenvolvimento profissional do professor. As práticas que promovem o desenvolvimento profissional do professor vêem o professor como um intelectual e como um profissional.

São práticas centradas na aprendizagem e parcialmente avaliadas pelos resultados em sala de aula. É importante mencionar que são referidas aos programas e orientações nacionais, de forma contínua e com uma estrutura de acompanhamento que promove a reflexão e análise. São ainda centradas na escola e nos conhecimentos base para a docência. Por fim, são práticas colaborativas, desenvolvem comunidades de aprendizagem e podem ser consideradas como uma das componentes do plano estratégico para a mudança.

Desta forma, o Desenvolvimento Profissional extravasa a ideia da formação contínua em sentido estrito (Escudero, 1998; Day, 2001; Formosinho, 1991; Eliseu, 2003). Na descrição de Rodrigues (1999), esta concepção de Desenvolvimento Profissional enquadra um conceito de formação profissional que implica conceber as actividades de formação não como um fim em si mesmo, mas como um meio, uma estratégia.

Implica perceber as actividades de formação como instrumento de poder para promover mudanças, nomeadamente mudanças de comportamentos e atitudes que sejam rapidamente transferidas para situações do quotidiano.

Esta concepção de formação contínua implica ainda conceber o professor como adulto, biograficamente definido e com projectos tributários do contexto onde se insere; e ainda como um profissional, autónomo e responsável que se mobiliza na procura de formação.

2. Modelos de Formação de Professores e o Lugar das Necessidades de Formação

2.1. Modelos de Formação de Professores

Após termos enquadrado o conceito de Formação de Professores utilizado neste trabalho, é importante perceber de que forma este pode ser operacionalizado. Na literatura sobre a formação de professores encontram-se disponíveis algumas tipologias que foram desenvolvidas com base no estudo e análise de práticas de formação inicial de professores.

Várias são as designações adoptadas (no conceito base de descrição da tipologia), mas como refere Esteves

“Independentemente da designação adoptada, proceder a essas tentativas de explicitação é, essencialmente uma operação de observação da realidade, de adopção de uns tantos critérios operatórios privilegiados para realizar uma classificação e de redução das realidade formativas ao conjunto de classes assim construídas.”
(Esteves, 2002:77)

Neste sentido, analisaremos duas destas tipologias, partindo do pressuposto que os critérios operatórios encontrados são comuns no âmbito da formação contínua e considerando os modelos e paradigmas de formação de professores

“no sentido de concepções e crenças alternativas acerca da educação e da formação e acerca dos meios considerados melhores para alcançar os fins desejados.” (Esteves, 2002:77)

Zeichner (1983) propõe uma análise dos modelos de formação, enquanto paradigmas de formação, e considera que existem quatro paradigmas fundamentais: tradicional-artesanal, comportamentalista, personalista, e baseado na pesquisa.

A formação tradicional de professores funda-se na ideia de que o professor é um artífice e alimenta a visão do ensino como um missão ou uma arte. Os defensores deste modelo consideram que as competências se adquirem por tentativa e erro e que a observação e o conhecimento da experiência de um “mestre” é um factor fundamental no processo de formação de um professor. Também neste modelo o formando não tem influência nas decisões relativas ao currículo, sendo considerado um agente passivo da formação.

O paradigma de formação comportamentalista deriva de uma filosofia positivista e é influenciado pelas teorias psicológicas comportamentalistas, enfatizando o desenvolvimento das competências observáveis dos professores e estritamente relacionadas com a aprendizagem dos alunos. O professor é avaliado em termos de níveis de aquisição de competências que se traduzem por critérios objectivos de desempenho. Nestes modelos o programa é previamente definido sem nenhuma intervenção do formando, sendo este considerado como um receptor passivo.

Ferry (1983) refere que este modelo, designado nesta tipologia por modelo centrado nas aquisições, resulta do pressuposto de que existem necessidades objectivas de formação que podem ser transformadas num conjunto de saberes, em sentido lato, cujo domínio garante a qualificação e preparação do profissional. As necessidades são definidas pela instituição de formação com base na análise de funções profissionais a desenvolver, não sendo contextualizadas nem individualizadas.

No terceiro paradigma, apresentado por Zeichner (1983), formação de professores baseada na pesquisa, a estabilidade que permite definir concretamente o que se espera do professor é considerada como uma impossibilidade. Este paradigma considera que o contexto está em constante mudança sendo necessária uma capacidade de adaptação permanente. Defende, por isso, a preparação dos professores para uma acção reflexiva, indo de encontro às suas necessidades e interesses, mas mantendo um conjunto pré-definido de objectivos, nos quais se integram a aprendizagem de um conjunto de técnicas de investigação que permitirão ao professor analisar qualquer contexto educativo futuro.

Na tipologia proposta por Ferry (1983), este pressuposto permite distinguir dois modelos de formação: o modelo de formação centrado na pesquisa e o modelo de formação centrado na análise.

Em ambos está presente a noção de que formar-se é adquirir, é aprender. Diferenciam-se, contudo, na medida em que o primeiro sustenta uma aprendizagem aberta, que engloba todos os tipos de aprendizagem, mas de algum modo controlável, enquanto o segundo considera que a complexidade e a imprevisibilidade são a tónica dominante. Decorrente destas características, as necessidades de formação são em ambos os modelos consideradas como subjectivas.

No primeiro caso as necessidades são passíveis de serem produzidas, num processo complexo de cruzamento, que envolve todos os participantes e interessados no processo, desde os indivíduos, professores ou futuros professores, às instituições de formação e ainda as necessidades decorrentes dos contextos macro e micro sociais, que envolvem os processos de formação.

No segundo caso, não existe uma operação determinada de produção de necessidades, mas sim um processo contínuo de produção de necessidades resultante da análise de situações, do questionamento sobre si e sobre o real.

No extremo destas concepções, Zeichner (1983) caracteriza a formação personalista de professores, que ao contrário das anteriores assenta numa perspectiva epistemológica fenomenológica e na psicologia perceptiva e

desenvolvimentista. Nestas abordagens, a ênfase é dada às necessidades que os professores sentem e, por isso, o currículo é construído por norma num processo aberto com a intervenção dos formandos. Pretende-se essencialmente o crescimento psicológico e a maturação do professor como pessoa.

Analisando a tipologia de modelos de formação de professores propostos verificamos que todos eles respondem a *necessidades de formação* ou *objectivos indutores de formação*, embora com pressupostos e objectivos distintos.

2.2. O Lugar das Necessidades de Formação

A cada modelo corresponde uma noção de necessidade e, consequentemente, um modelo de análise de necessidades (Estrela, 2002), tornando-se mesmo um marco distintivo das práticas de formação. Pressupondo que “a análise de necessidades é sempre uma prática geradora de objectivos indutores de formação, podemos situá-la no terreno da *planificação da formação* ou no domínio das *estratégias de formação*.” (Rodrigues, 1999:178)

“questionando o lugar da *análise de necessidades* no conjunto das actividades de formação fomos levados a considerar a complementaridade da *análise de necessidades*, enquanto *estratégia de racionalização do sistema de formação*, guardando alguma independência, mas, constituindo-se um fundamento das tomadas de decisão relativas à sua planificação, e da *análise de necessidades* simultânea à acção de formação ou, tão só, simultâneas à prática profissional do professor, assumindo um papel de *estratégia de formação* em si mesma, pelo potencial consciencializador e reflexivo que comporta.” (Rodrigues, 1999:3)

No discurso mais humanista está presente a função operacional de adaptar a formação às aspirações pessoais e profundas dos indivíduos, enquanto que no discurso mais tecnocrático o objectivo é adaptar a formação às necessidades sociais.

Revedo as tipologias acima apresentadas, podemos para o paradigma artesanal-tradicional referir que não existe um processo de definição de necessidades. Estas resultam das teorias pessoais e implícitas de formação dos “mestre”, em função das competências a desenvolver para a actividade profissional.

Para os três outros paradigmas encontramos já processos de definição de necessidades.

No paradigma personalista as necessidades de formação são definidas pelos sujeitos envolvidos no processo de formação.

A análise de necessidades é perspectivada como estratégia de desenvolvimento pessoal.

No paradigma comportamentalista, e também no Modelo Centrado nas Aquisições, as necessidades de formação resultam da identificação de necessidades à priori. Não há qualquer participação dos sujeitos da formação.

Por fim, no paradigma da pesquisa podem ser encontrados dois processos de definição de necessidades. As necessidades de formação podem ser definidas de forma significativa e negociada pelos sujeitos envolvidos no processo de formação, como podem resultar do balanço entre as necessidades definidas à priori e as necessidades específicas dos sujeitos em formação.

No primeiro caso, e tal como para o Modelo Centrado na Análise, a análise de necessidades é perspectivada como estratégia de desenvolvimento pessoal e profissional. No segundo caso, e tal como no Modelo Centrado no Processo a análise de necessidades é perspectivada como estratégia de formação.

O processo de análise de necessidades tanto pode implicar a objectivação das necessidades de formação e a criação quadros explícitos de conhecimentos/competências, que caracterizam ou que promovem o bom desempenho profissional, como pode partir do pressuposto que o profissional em exercício é o modelo a equacionar, logo a necessidade ser

definida em função do modelo presente em situação. Como refere Rodrigues (1999)

“No âmbito das actividades de formação profissional contínua de professores, pode situar-se ao serviço de processos de formação assentes predominantemente em concepções mais tecnológicas, orientadas para um produto pré definido normativamente em ordem à aquisição dos conhecimentos e comportamentos considerados eficazes para garantir a intervenção pedagógica, em sentido restrito, também ela concebida como “um processo fechado”, ou preferencialmente fundamentados em concepções mais humanistas, orientadas para o desenvolvimento e para processos abertos e divergentes, cientes da complexidade do real, e das múltiplas dimensões da intervenção pedagógica.” (Rodrigues, 1999:176)

As necessidades de formação podem ainda ser perspectivadas como estratégia de formação e, neste caso, mesmo que exista um processo de determinação *à priori*, é a sua negociação em função das necessidades individuais do formando que as determina.

Por último, podemos considerar que a determinação de necessidades de formação, reside num processo de análise contínuo, cuja construção e reconstrução consubstanciam uma estratégia para a formação pessoal e profissional dos professores.

3. Análise de Necessidades na Formação de Professores

3.1. Análise de Necessidades de Formação – um conceito polissémico

A noção de análise de necessidades é ambígua e polissémica (Barbier e Lesne, 1986; Rodrigues, 1999; Suarez, 1985; Estrela, Madureira e Leite, 1999) e, como constatou Rodrigues, num estudo em que analisou as práticas de análise de necessidades em várias instituições, o mesmo acontece quando se considera a noção particular de análise de necessidades de formação (Rodrigues, 1999).

“A expressão “análise de necessidades” aplicada hoje à formação profissional contínua de professores suscita reacções opostas, alimenta práticas muito diferenciadas que radicam em princípios muitas vezes contraditórios, como vimos, aplicando-se indistintamente a operações de identificação, de avaliação ou de análise, propriamente dita, de necessidades” (Rodrigues, 1991 cit in Rodrigues, 1999:176)

Barbier e Lesne (Barbier e Lesne, 1986:16) consideram que esta ambiguidade resulta da origem desta noção num duplo contexto, que apresentam como a função operatória do conceito.

Por um lado, no contexto da prática pedagógica e considerando as características de formandos adultos, pretende-se que a formação, os seus objectivos, conteúdos e métodos vá ao encontro dos interesses e necessidades dos formandos. A análise de necessidades funciona, neste caso, como estratégia de motivação para a formação, aumentando o seu potencial e eficácia.

Por outro lado, pretende-se uma racionalização das políticas de formação a partir de objectivos mais gerais inerentes ao sistema onde se insere. A análise de necessidades é, neste sentido, um instrumento que relaciona a formação com a sua utilização directa em situação, assumindo já, não uma perspectiva individual preocupada com o sujeito em formação, mas sim uma perspectiva de utilidade social e racionalização económica.

A subsistência da ambiguidade na expressão mantém-se, ainda, porque a ambiguidade na sua função operacional, acima descrita, e a ambiguidade do conceito necessidade *per si* permitem a manutenção da confusão entre o que é a racionalidade económica e social da formação, decorrente da sua utilização instrumental ao serviço dos objectivos institucionais, e a sua utilização enquanto estratégia de desenvolvimento dos participantes.

Para estudar a definição do conceito de necessidade, podemos, com base em alguns autores, partir da constatação de que este conceito encerra em si mesmo duas conotações (Rodrigues, 1999; Barbier e Lesne, 1986):

– significado ou conotação objectiva: *“a necessidade é uma exigência, natural ou social. Tem uma existência objectiva”*

- significado ou conotação subjectiva : *“a necessidade é o sentimento dessa exigência, desse requisito. Não tem existência a não ser quando os indivíduos a sentem”* (Barbier e Lesne, 1986:17)

Estas diferentes formas de conceber a necessidade reportam a diferentes visões do real, com implicações directas sobre as possibilidades de opção em termos de metodologias de estudo e investigação (Rodrigues, 1999). Por um lado, existem investigadores que entendem a necessidade como um *facto objectivo*, considerando possível conhecê-lo através de metodologias assentes em princípios da ciência positiva. Por outro lado, existem investigadores que entendem a necessidade como uma *construção subjectiva do sujeito*, que exige o recurso a formas alternativas do processo científico e, nesse sentido,

“[...] reconhecendo as dificuldades da apreensão da “necessidade de formação” postulam que apenas podemos fazer uma aproximação que será tanto maior quanto mais recorrer à triangulação de dados, de investigadores, de teorias, de métodos, de contributos disciplinares” (Rodrigues, 1999)

3.2. A Necessidade à luz das perspectivas construtivistas

No âmbito das perspectivas construtivistas não é pois possível constatar necessidades objectivas, como refere Rodrigues.

Segundo a autora, as necessidades dependem dos sujeitos, grupos ou sistemas que as percebem e do contexto onde emergem, dos agentes sociais que as recolhem e detectam (ou elaboram na sua detecção) e dos respectivos valores de referência.

A necessidade é, assim, contingente “de” e “para”, ou seja, é finalizada (funcional) e situada, não se inscrevendo na natureza das coisas, mas sendo representações da realidade produzidas aqui e agora, em determinado contexto, por determinado sujeito.

As necessidades são concebidas, então, como entidades *dinâmicas*, não têm existência estável nem duradoura e parecem orientar o comportamento do indivíduo para a procura da sua satisfação.

Nesta sequência, “a palavra necessidade [surge] para designar o que *faz falta*, ou mais precisamente, o que é percebido pelos actores como *fazendo falta*” (Rodrigues, 1999:164), concebendo-se a *necessidade* como a expressão de um projecto (Nutin, 1980 cit in Rodrigues, 1999), mais do que uma lacuna, hiato, discrepância ou tensão (Pennington, 1985).

De acordo com esta perspectiva, na vida social não se encontram necessidades objectivas (Barbier e Lesne, 1986), o que existe são expressões de necessidades, e essas necessidades podem ser vistas como uma expressão de um projecto, ou como referiram Barbier e Lesne como *objectivos indutores de formação*. Deste modo a análise de necessidades é

“em sentido lato: o conjunto de procedimentos para produção de objectivos, desde que a etapa de produção de objectivos relativamente à aplicação nas práticas do quotidiano seja feita explicitamente – objectivos indutores de formação [...] em sentido estrito a análise de necessidades de formação consiste na produção de objectivos indutores de formação” (Barbier e Lesne, 1986:27)

Na formação profissional de professores a análise de necessidades de formação é então

“o que, sendo percebido como fazendo falta para o exercício profissional, é percebido como podendo ser obtido a partir de um processo de formação, qualquer que seja o seu formato e modalidade” (Rodrigues, 1999:165)

É no âmbito desta perspectiva que o conceito de análise de necessidades de formação será abordado no decorrer deste estudo.

4. Análise de Necessidades – Processos de Determinação

Considerando a necessidade enquanto uma construção subjectiva e situada do(s) indivíduo(s), é a sua expressão verbalizada que lhe dá *conteúdo*, dado que este processo de expressão é uma prática (Barbier e Lesne, 1986), pois não se exprime uma necessidade do nada sendo sempre produzida em contexto.

Como refere Rodrigues, sendo uma prática, a análise de necessidades é um processo (conjunto de operações), sujeito a critérios, que recolhe representações dos sujeitos.

A expressão “Análise de Necessidades” “referencia o *conjunto das operações*, desde a recolha das necessidades à sua ponderação analítica, segundo critérios avaliativos de prioridade ou outros. Trata-se da recolha de *representações* dos sujeitos sobre o que faz falta e pode ser obtido por via da formação. Isto é, trata-se da recolha da forma *particular e pessoal* de pensar na transformação do quotidiano profissional ou na resolução de um dado problema desse mesmo quotidiano, por meio de uma estratégia específica, a formação.” (Rodrigues, 1999:165)

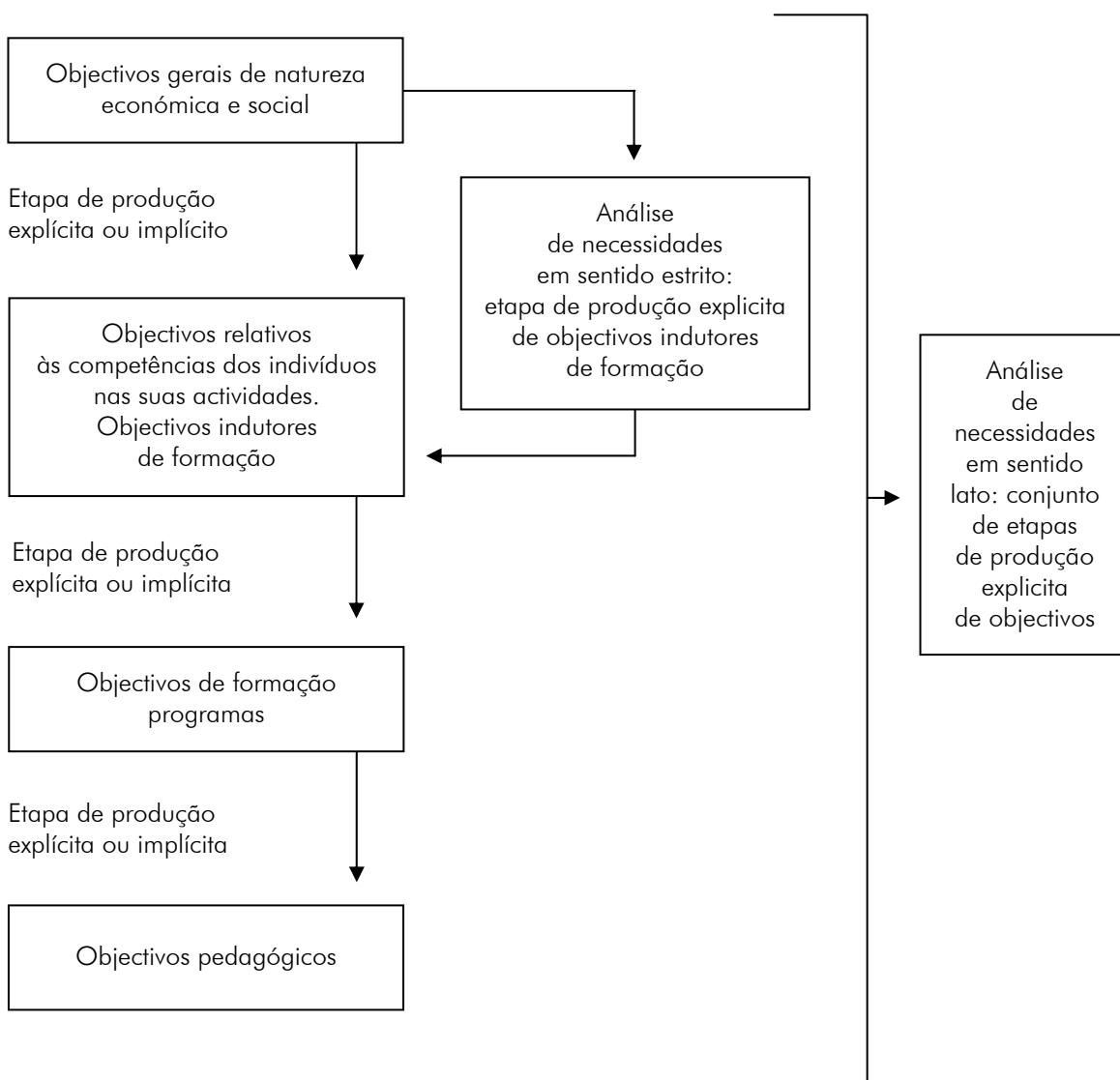
Sempre que o objectivo é identificar aspectos para os quais a formação se possa constituir como um contributo (Pennington, 1985; Suarez, 1985), então o processo denomina-se análise de necessidades de formação.

Barbier e Lesne, (1986), acrescentam ainda que, ao assumir-se que analisar necessidades é potenciar um processo ao fim do qual teremos a expressão das mesmas, então a análise é uma prática de produção de objectivos no geral, ou de produção de objectivos de formação em particular, devendo ser analisada como tal. (Barbier e Lesne, 1986:21; Suarez, 1985). Estes autores diferenciam três campos de produção de objectivos indutores de formação, teoricamente relacionados:

1. Campo de fenómenos relativo ao exercício de um trabalho, ou de forma mais geral, à utilização, por parte de indivíduos concretos de certas competências, qualificações, capacidades em actividades sociais (não se trata do campo das actividades de formação mas sim do campo onde estas assumem pertinência).
2. Campo de fenómenos directamente relacionados com a estrutura institucional da formação e a sua organização.
3. Campo de fenómenos directamente relacionados com o momento de ensino ou formação.

São vários os actores que contribuem para a definição destes objectivos, em função do campo onde se enquadram e que pode ser vista como “uma série de retraduições sucessivas de objectivos” (Barbier e Lesne, 1986:24), de acordo com uma determinada ordem lógica, observável no quadro número 3.

Quadro 1 – **Ordem lógica dos diferentes níveis de objectivos**
(Barbier e Lesne, 1986:28)



Dos objectivos gerais de carácter económico ou social podem ser produzidos objectivos relativos a competências dos indivíduos, que integram as actividades que respondem a esses objectivos. São objectivos passíveis de serem descritos em termos de competências, qualificações e mestria. Estes objectivos ao serem reclassificados em grandes categorias produzem formas institucionais de formação. A produção de objectivos pedagógicos em, sentido estrito, é efectuada na situação de formação propriamente dita.

4.1. Modos de Determinação das necessidades de formação

Não existe verdadeiramente análise de necessidades de formação, senão quando se desenvolvem procedimentos especificamente equacionados para esse fim, que englobem desde a identificação dos problemas até a identificação das possibilidades de resposta da formação. (Rodrigues, 1999:178)

Na perspectiva de Barbier e Lesne (Barbier e Lesne, 1986:70-72) podemos discriminar três conjuntos homogéneos de práticas de análise de necessidades, que os mesmos autores denominaram de modos de determinação dos objectivos indutores de formação.

1. Determinação dos objectivos indutores de formação a partir da definição das exigências de funcionamento das organizações

Partimos da definição das exigências de funcionamento das organizações, quando são consideradas as competências requeridas pelas situações profissionais, decorrentes das exigências concretas de funcionamento da organização no quadro de um sistema económico e social existente, ou seja, no nosso caso, no quadro do funcionamento do sistema educativo.

Pretendemos, enfim, apurar as competências efectivas necessárias aos indivíduos para o desenvolvimento do seu trabalho. Enquanto ideal tipo, considera-se que existe um grau significativo de determinismo das necessidades. Estas possuem uma certa objectividade e são impostas, correspondendo a objectivos da entidade com consequências sobre as situações profissionais às quais o indivíduo se deve adaptar.

A operacionalidade deste modo implica o desenvolvimento de condições ou instrumentos, que permitam aferir as competências efectivas dos indivíduos e as competências requeridas pelas exigências concretas de funcionamento. Para tal, a operação dominante a realizar é a avaliação, ou seja a apreciação, estimação ou medição de competências dos indivíduos em relação às competências requeridas pelas exigências concretas de funcionamento.

O responsável pela análise pode ser um especialista ou um investigador, que actua como agente organizador do funcionamento da entidade. Os sujeitos neste processo podem estar implicados de forma diversa, mas são sempre perspectivados como agentes do funcionamento da entidade.

Pretendemos obter como resultado do processo a explicitação das consequências das exigências concretas de funcionamento sobre a qualificação dos indivíduos e, neste sentido, os objectivos formulados no campo das qualificações são passíveis de ser traduzidos em objectivos de formação propriamente ditos.

2. Determinação dos objectivos indutores de formação a partir da expressão das expectativas dos indivíduos ou grupos

A análise de necessidades pode decorrer da expressão, numa dada situação, das aspirações, desejos, expectativas dos indivíduos ou grupos, o que implica conceder especial atenção às condições de expressão das necessidades, nomeadamente às relações de poder julgadas características da situação.

A operacionalização deste modo envolve o desenvolvimento de “situações novas”, susceptíveis de revelar e explorar aspectos específicos sobre a expressão individual e colectiva de aspirações, desejos e expectativas, ou seja, a criação de um lugar de expressão. Os autores referem estas situações como o lugar “de libertação da palavra”. O indivíduo é considerado o sujeito da sua vida social e por isso o primeiro sujeito da sua formação. Para favorecer a sua expressão e a tomada de consciência dos seus problemas de formação, é necessário que se “liberte” ao máximo das determinações e condições sociais exteriores a si próprio.

Parte-se do pressuposto de que as “necessidades” não existem, o que existem são “desejos”, cuja expressão é inibida ou falsificada, que convém fazer emergir através de procedimentos adequados. Neste sentido, todos os sujeitos se podem exprimir, dado que os desejos e as aspirações, uma vez expressos, possuem igual valor social. O resultado deste processo é a emergência, sob a forma de pedidos, de objectivos constituídos pelas novas expressões de aspirações, que nem sempre configuram objectivos indutores de formação.

3. Determinação dos objectivos indutores de formação a partir da definição de interesses sociais nas situações de trabalho

Por fim, Barbier e Lesne consideram que se pode partir da definição de interesses sociais nas situações de trabalho. A determinação de necessidades efectua-se a partir de práticas sociais heterogéneas e conflituosas, nas quais o indivíduo é tanto agente como actor no jogo das relações sociais; não é possível modificar as condições de actuação isoladamente, sobretudo quando se inserem nas práticas específicas de um grupo social.

A operacionalização deste modo implica a caracterização detalhada da situação de trabalho, considerando dados como:

- as condições gerais e particulares do exercício do trabalho.
- a concepção fundada, a partir da experiência, dos grupos sociais organizados, dos seus interesses e das suas modalidades de “defesa”, ou seja, das suas “posições”.

Os dados são recolhidos e analisados em referência explícita a actividades e estruturas, como sindicatos, através dos quais se efectuam habitualmente os confrontos de interesse social, e também em referência à utilização pelos grupos sociais organizados de lugares ou de instrumentos que permitam relacionar “posições” gerais e situações particulares. Relacionam-se, na elaboração de projectos de acção individuais ou colectivos, os dados da situação de trabalho e a concepção em que se fundam, bem como os interesses dos grupos sociais envolvidos. Os sujeitos são perspectivados como agentes sociais inseridos numa prática específica de um grupo social.

Pretende-se com este processo a demarcação de objectivos para a acção colectiva. Estes objectivos são, por sua vez, projectos concretos de acção, individuais e colectivos, que comportam obrigatoriamente um aspecto de formação, e condições de realização da mesma.

Analisando os modos propostos por Barbier e Lesne (1986), estes não são mutuamente exclusivos, mas sim complementares. Idealmente, poder-se-ia, afirmar que o cruzamento dos resultados optimizaria o potencial de a formação ser uma resposta, simultaneamente, a vários níveis e aos diversos campos que interessam a esta área.

É oportuno lembrarmos que o ponto de partida deste trabalho foi a introdução de uma inovação no sistema educativo, com implicações directas nas práticas profissionais dos professores. Esta inovação acarreta consigo um conjunto de exigências quanto às competências/conhecimentos profissionais que os professores deverão deter. Será a partir a inferência dessas competências/conhecimentos que se irá desenvolver o processo de determinação de necessidades de formação, ou de acordo com Barbier e Lesne, o processo de determinação de objectivos indutores de formação.

Considerando este ponto de partida um eixo de análise incontornável, interessa aprofundar o modo de determinação de objectivos indutores de formação a partir da definição das exigências de funcionamento das organizações. Neste caso particular, a determinação de objectivos de formação faz-se a partir das exigências do Currículo Nacional, interessando-nos por isso aprofundar a análise dos dispositivos que se enquadram no modo referido.

4.2. Dispositivos de Determinação

Como apresenta Rodrigues,

“quaisquer que sejam os mecanismos de atribuição da necessidade esta não deixará de ser um *juízo de valor* sobre uma *realidade subjectivamente observada e construída*, pelo sujeito observado e/ou pelo sujeito observador, relativamente a um referencial consciente ou não” (Rodrigues, 1999:155)

Neste modo o referente será o “o conjunto de competências consideradas como requisito nas situações profissionais”, que é definido a partir do ponto de vista do funcionamento da organização e que normalmente se traduz nos normativos legais, descrição de tarefas, planos estratégicos e outros documentos da organização o referido serão “as competências reais efectivamente presentes na organização”.

Relativamente à produção do juízo de valor consideram-se duas possibilidades:

- sem a intervenção das pessoas a formar;
- com a intervenção das pessoas a formar.

No primeiro caso, será o investigador ou indivíduos identificados como informantes-chave (pela sua função e/ou posição hierárquica) que produzem o juízo de valor, em função das representações que possuem sobre as competências existentes nos sujeitos sobre os quais recai a análise.

No segundo caso, estamos perante um processo de auto-avaliação, no qual os sujeitos são envolvidos no processo. São recolhidos os juízos de valor que os sujeitos produzem, quando confrontados com o referente apresentado, considerando-se que mesmo que os sujeitos não perfilhem previamente aquele referencial, a situação criada potencia a expressão de objectivos indutores de necessidades.

Os resultados desta operação são juízos de valor no âmbito das qualificações profissionais entendidas como o exercício das competências desejadas pela instituição. (Barbier e Lesne, 1986)

A organização é perspectivada como um sistema técnico-económico em que, de forma geral, aquilo que é um facto para a instituição também o é para o indivíduo em situação de trabalho a que, por isso, se deve adaptar. (Barbier e Lesne, 1986:48)

Objectivos impulsionadores

Considerando que a definição de competências é efectuada a partir dos objectivos da organização e que estas são pensadas como condições simples de realização desses objectivos, é no hiato entre competências desejadas e competências possuídas, que surgem os objectivos indutores de formação. Esta definição inicial das competências desejadas depende, de acordo com Barbier e Lesne (1986), do objectivo que impulsiona o desenvolvimento de um dispositivo de determinação de objectivos indutores de formação.

No modo de determinação a partir da definição das exigências de funcionamento das organizações, podem ser encontradas três categorias de objectivos (Barbier e Lesne, 1986:98-99).

O objectivo da determinação de necessidades pode ser a realização de objectivos previamente definidos pela entidade. Pretende-se a concretização directa dos objectivos definidos pela entidade, sendo as competências dos agentes pensadas como meras condições de realização dos mesmos.

Neste caso, a definição das competências requeridas pelas situações profissionais efectua-se essencialmente a partir de objectivos gerais e estratégicos da entidade, de forma relativamente independente de quem os vais concretizar.

Não existe uma prática específica de análise de necessidades que responda a este objectivo. A natureza dos processos a implementar varia de acordo com o grau de precisão dos objectivos. Quando a determinação de objectivos é concreta, na medida em que estão claramente definidos pela entidade, a estratégia permite uma abordagem operacional e a definição de casos de formação a partir dos objectivos em si mesmos.

Quando os objectivos não estão previamente definidos, é necessário um primeiro passo de clarificação dos mesmos, o que pode implicar o recurso a informantes chave, que os formulam assumindo que estes possuem conhecimento profundo quer dos objectivos, quer do funcionamento da entidade, ou outros procedimentos que explicitem de forma mais rigorosa possível.

Numa segunda categoria, englobam-se os processos que têm como objectivo da determinação de necessidades a maximização dos recursos humanos. A definição de competências requeridas pelas situações profissionais efectua-se com base numa apreciação do potencial humano à disposição da organização. Não se trata apenas de maximizar a eficácia de um agente numa situação profissional, mas também de maximizar o rendimento de uma situação profissional, atribuindo-lhe os agentes reconhecidos como os mais aptos.

A utilização destes processos é, de acordo com os autores, subordinada à existência de uma política de emprego, de promoções e de qualificações, mais orientada para entidades industrializadas, cujos percursos de mobilidade profissional potenciam a individualização das carreiras e trajectórias profissionais.

Por fim, quando a definição de competências se faz a partir da análise dos problemas sentidos ou constatados pela entidade, então as competências exigidas são definidas a partir dos erros, faltas, incidentes e disfunções susceptíveis de serem encontradas nas actividades. O objectivo que move a determinação de necessidades é a resolução de problemas. Esta resolução não pode ser efectuada através dos mecanismos de autoridade habituais na organização, pelo que faz apelo aos interesses e à adesão das pessoas preocupadas com estas disfunções.

Neste caso, a definição de competências requeridas pelas situações profissionais efectua-se de forma “pragmática” a partir da constatação das disfunções que afectam o andamento das organizações: anomalias, erros, faltas e incidentes de qualquer natureza.

Este tipo de processos necessita e permite, mais do que os anteriores, uma associação de interesses sendo esta uma característica que limita o seu campo de aplicação aos fenómenos de funcionamento que jogam com os interesses directos dos profissionais e não apenas com os interesses da entidade.

Centrando agora a análise no âmbito metodológico, interessa sublinhar que não existem “técnicas ou procedimentos específicos” ao serviço da análise de necessidades, mas sim o recurso a um conjunto de técnicas e

instrumentos de investigação que surgem integrados num determinado processo de análise, em função das características e objectivos específicos deste (Barbier e Lesne 1986; Rodrigues, 1999). Para esta integração não existe uma regularidade de combinações, podendo combinar técnicas de investigação do tipo (Barbier e Lesne, 1986):

- avaliação de competências actuais ou potenciais dos indivíduos;
- exploração das expectativas e representações;
- análise da situação sócio-profissional;
 - análise de tarefas/funções;
 - condições de trabalho;
 - características de empregabilidade;
 - condições de vida.

O mesmo princípio se aplica aos instrumentos de recolha utilizados. A recolha de informação pode ser realizada por agentes diversos, com base na observação de comportamentos ou na análise de documentos escritos ou registados; podem ser também usados instrumentos como o questionário, a entrevista ou grupos de trabalho.

No presente estudo os objectivos prendem-se com a identificação das exigências que o sistema criou com a introdução de um novo currículo e com as necessidades de formação dos docentes, possibilitando, desta forma a aproximação dos processos formativos quer às necessidades do sistema quer às necessidades dos docentes.

Relativamente à identificação das exigências do sistema, o Currículo Nacional, constitui o documento base de trabalho. Todavia, este documento está formulado em relação a acções a desenvolver e competências a atingir, e não em termos de conhecimentos/competências profissionais a deter pelos professores, sendo, por isso, necessário identificar o processo que deverá ser utilizado para a sua explicitação.

Neste estudo e por considerarmos que a participação dos profissionais é um aspecto enriquecedor (Harris, 2000), o processo de determinação de objectivos indutores de formação deverá inclui-los. Assim sendo, a produção do juízo de valor que fornecerá dados sobre o ponto de partida dos profissionais quanto aos conhecimentos/competências desejadas, deverá ser produzido pelos próprios profissionais, num processo de auto-avaliação.

Capítulo 2

Metodologia

1. Enquadramento

Este capítulo apresenta e fundamenta os procedimentos metodológicos seguidos neste estudo. De forma a contextualizar esta fundamentação, relembram-se os aspectos que a condicionaram.

A questão de investigação inicial que originou este estudo pretendia identificar as necessidades de formação que são originadas pela introdução de um currículo orientado para a promoção de competências.

O novo currículo foi desenvolvido tendo como um dos princípios base

“uma nova visão de currículo, desenvolvimento curricular e de novas práticas de gestão curricular, no quadro de uma crescente autonomia e responsabilização das escolas, valorizando práticas de diferenciação pedagógica e integrando na própria noção de currículo as respostas às diversas necessidades dos alunos” (Encarnação, 2001). O novo currículo valoriza a noção de competência, entendida “[...] como um saber em acção, envolvendo o desenvolvimento integrado de conhecimentos, capacidades e atitudes, para todos os alunos.” (Encarnação, 2001)

Nesta visão curricular, a competência é estruturada em três níveis: Competências Gerais de saída do ensino básico, Competências Essenciais e Competências Transversais.

De acordo com Encarnação (2001), o Perfil de Competências Gerais de saída do ensino básico define as competências a desenvolver ao longo do ensino básico e que foram definidas considerando as necessidades de uma sociedade em constante mutação.

As Competências Essenciais são o leque de saberes de referência a adquirir, considerados numa perspectiva de integração disciplinar, extradisciplinar e transdisciplinar.

As Competências Transversais atravessam todas as áreas disciplinares e não disciplinares do currículo, ao longo do percurso escolar, de forma a promover o desenvolvimento do Perfil de Competências Gerais de saída do ensino básico, assim como a capacidade de aprendizagem ao longo da vida.

O elemento central da alteração curricular (Decreto-Lei 6/2001 do Ministério da Educação) é o Currículo Nacional – Competências Essenciais. Neste documento são explicitadas as orientações de desenvolvimento curricular a considerar a partir da apresentação do Perfil de Competências Gerais de saída do ensino básico. O documento apresenta o conjunto de competências gerais e específicas a desenvolver e a componente transversal à actividade docente que deve ser implementada.

“O desenvolvimento destas competências pressupõe que todas as áreas curriculares actuem em convergência. Assim, clarifica-se, para cada uma destas competências gerais, a sua operacionalização. Esta deverá ter um carácter transversal. Compete às diferentes áreas curriculares e seus docentes explicitar de que modo essa operacionalização transversal se concretiza e se desenvolve em cada campo específico do saber e para cada contexto de aprendizagem do aluno. Explicita-se ainda, para cada competência geral, um conjunto de acções relativas à prática docente que se reconhecem essenciais para o adequado desenvolvimento dessa competência nas diferentes áreas e dimensões do currículo da educação básica.” (Currículo Nacional do Ensino Básico – *Competências Essenciais*, pp. 16)

Em termos formais, o documento apresenta, para cada uma das competências do perfil, um conjunto de competências gerais e um conjunto de acções a desenvolver por todos os professores, que se constituem como estratégias e actividades que promoverão o desenvolvimento das competências gerais desejadas.

No que se refere às competências específicas, o documento apresenta-as no âmbito disciplinar, ou seja, as competências gerais são desenvolvidas de forma particular por cada área disciplinar.

Como já foi referido, este estudo não pretende analisar este documento nem na perspectiva curricular, nem na perspectiva da inovação educacional. O documento é o recurso por nós escolhido como base para o desenvolvimento do presente trabalho; ou seja, como um dos exemplos possíveis de uma inovação, permitir-nos-á estudar a forma como afecta os professores, nomeadamente, originando necessidades de formação específicas no âmbito dos seus conhecimentos/competências profissionais.

Por pretendermos uma análise que incluísse todos os professores, optámos por cingir a análise de necessidades ao âmbito das acções transversais requeridas a todos os professores, ou seja, aquelas que não estão dependentes de conteúdos disciplinares específicos.

Assim, a partir da questão inicial definimos a nossa questão de investigação: no âmbito das acções transversais requeridas a todos os professores, que necessidades de formação são criadas pela introdução de um currículo orientado para a promoção de competências?

Apesar de diminuir o âmbito, a questão de investigação, revela-se ainda muito lata. De acordo com os modelos teóricos estudados sobre a determinação de necessidades, uma necessidade é sempre a relação entre o que se pretende e o que existe. Tomámos por pressuposto que o que se pretende seria inferido dos objectivos da organização, neste caso específico inferido a partir da explicitação das acções transversais exigidas a todos os professores, no Currículo Nacional.

Apoiando-nos no modelo de determinação de necessidades a partir dos objectivos da organização considerámos que sendo os professores profissionais com formação de nível superior, devíamos envolvê-los no estudo, criando uma situação em que pudessem expressar a sua opinião, sob a forma de auto-avaliação, confrontando-os com as exigências identificadas no documento tomado como base de estudo. Por tudo isto, definimos o objecto do estudo como as representações dos professores sobre o nível de domínio percebido dos conhecimentos/competências transversais exigidos pelo novo currículo.

Com este estudo, é nossa intenção contribuir para responder à questão de investigação, desenvolvendo e validando uma metodologia e instrumentos de levantamento de necessidades rigorosos.

2. Metodologia

A definição do objecto de estudo é, em si mesma o resultado de uma opção epistemológica e ontológica que determina a abordagem metodológica sobre a qual aquela se desenvolve. Para chegar à formulação do objecto, o investigador partilha já de um conjunto de princípios que enquadram, dentro do real passível de ser conhecido e estudado, o mundo do subjectivo.

Ao conjunto de abordagens que consideram como essencial conhecer a perspectiva dos sujeitos, para a compreensão dos comportamentos, é genericamente atribuída a denominação de metodologias qualitativas (Bogdan e Biklen, 1994; Lessard-Hérbert, Goyette e Boudin, 1990; Huberman e Milles, 2002).

A expressão “metodologias qualitativas” pode ainda ser utilizada com outras denominações, de acordo com a formação de base dos investigadores, sendo muitas vezes caracterizadas através dos mesmos descritores e com as mesmas premissas. (Lessard-Hérbert, Goyette e Boudin, 1990)

Por exemplo, Erikson (Lessard-Hérbert, Goyette e Boudin, 1990), particulariza a noção de metodologias qualitativas na expressão na expressão “investigação interpretativa”, distinguindo-a, assim, da bipolarização que poderia derivar do tipo de dados recolhidos (dicotomia qualitativo vs quantitativo), agregando abordagens preocupadas com o significado atribuído pelos sujeitos. Como referem aqueles autores:

“Erikson utiliza, em seguida, a expressão “investigação interpretativa” essencialmente para sublinhar que a “família” das abordagens assim designadas partilha um interesse fulcral pelo *significado* conferido pelos “actores” às acções nas quais se empenharam. Este significado é o produto de um processo de *interpretação* que desempenha um papel-chave na vida social; é por este motivo que o autor qualifica de “interpretativas as investigações que tomam em consideração esta delimitação do objecto do estudo e nas opções metodológicas.” (Lessard-Hérbert, Goyette e Boudin, 1990:32)

A expressão qualitativa pode ainda conter o tipo de estratégias de investigação a utilizar. Como referem Bogdan e Biklen (1994), “utilizamos a expressão qualitativa como um termo genérico que agrupa diversas estratégias de investigação que partilham determinadas características” (Bogdan e Biklen, 1994:16), nas quais se inclui o estudo de caso.

O presente estudo permite uma abordagem do tipo estudo de caso, na medida em que a questão de investigação se centra no “como”, não existindo qualquer tipo de controlo sobre a situação a investigar, que é uma situação contemporânea. (Yin, 1989; Lessard-Hérbert, Goyette e Boudin, 1990)

Como refere Yin (1989), um estudo de caso é uma pesquisa empírica que:

- investiga um fenómeno contemporâneo em contexto real;
- quando as fronteiras entre o fenómeno e o contexto não são evidentes;
- e no qual múltiplas fontes de dados são utilizadas.

A utilização da estratégia de estudo de caso tem sido tão frequente em estudos de investigação qualitativa, que os conceitos de estudo qualitativo e estudo de caso são muitas vezes usados com o mesmo sentido (Huberman e Miles, 2002). Isto porque, como refere Freire, “É preciso conhecer para agir e o estudo de caso permite-nos um conhecimento profundo da realidade[...]” (Freire, 1994:571)

A selecção de um caso pode ter fronteiras perfeitamente delimitadas:

“O estudo de caso consiste na observação detalhada de um contexto, ou indivíduo, de uma única fonte de documentos ou de um acontecimento específico” (Merriam, 1988 cit in Bogdan e Biklen, 1994:89)

Pode também ser uma situação cujos contornos são ainda difusos.

“Claro que o “caso” também pode ser um acontecimento ou entidade que é menos definida do que um indivíduo singular. Têm sido efectuados estudos de caso sobre programas, sobre o processo de implementação, e sobre mudança organizacional. ” (Yin, 1989: 23-24)

A escolha do caso neste estudo será limitada apenas em termos físicos e geográficos, uma vez que optámos por considerar como caso a estudar os professores de uma escola EB2+3, da zona urbana de um dos distritos do centro do país.

Dentro desta abordagem podemos ainda classificar o estudo de caso em função do tipo de objectivos que está em causa. Um caso pode ter como objectivo: descrever uma determinada situação, provar uma teoria ou construir uma teoria. (Huberman e Milles, 2002)

As limitações temporais e de desenvolvimento do presente estudo inviabilizavam a execução e exploração total desta estratégia. Optámos, por isso, por delimitar um dos vectores de análise do objecto de estudo dentro do caso, aprofundando de forma exploratória o conhecimento sobre ele.

Assim, as características já apresentadas permitem-nos incluir a presente investigação na abordagem de estudo de caso, embora ainda de carácter exploratório. Caso os resultados sejam considerados pertinentes, poderá ser então considerado uma primeira fase da abordagem propriamente dita.

Neste sentido, não se está a retirar importância aos resultados que se esperam obter, apenas se está a delimitar a sua validade e utilidade, pois pretende-se garantir que ao seguir as linhas desta estratégia se possa usufruir das vantagens referidas por Walker (cit in Freire, 1994:572):

- os estudos de caso (produto) podem constituir um arquivo de material descritivo suficientemente rico para permitir reinterpretações subsequentes;
- os estudos de caso são mais acessíveis ao público em geral do que outros dados de investigação (podem servir múltiplas audiências);”
(Freire, 1994:572)

A utilidade deste tipo de estudos é também referida na literatura como uma etapa inicial e necessária ao desenvolvimento de processos de investigação mais complexos.

“Falaremos muitas vezes de “investigação descritiva” como processo preparatório de uma avaliação ou de uma investigação, quando o sistema é de uma complexidade tal que é necessário começar por descrevê-lo o mais rigorosamente possível. [...] No entanto, algumas investigações constituem uma finalidade em si mesmas. Só num segundo tempo conduzem a outras investigações”. (Ketele e Rogiers, 1993:118)

Podemos, então, afirmar que inserido numa abordagem do tipo estudo de caso, o presente estudo define-se enquanto descritivo e exploratório de uma realidade contemporânea (a introdução de um novo currículo orientado para a promoção de competências), centrado nas necessidades de formação de professores a que dá origem.

Esta realidade é ainda pouco conhecida necessitando de um primeiro momento descritivo, que nos permita aceder aos aspectos que são importantes considerar para o seu conhecimento mais aprofundado, nomeadamente, a identificação dos conhecimentos/competências exigidos pelo currículo e de uma metodologia que permita determinar as necessidades de formação dos professores, com base nas representações que estes possuem acerca do seu grau de domínio sobre esses mesmos conhecimentos/competências.

Este estudo pode também contribuir para o conhecimento sobre o impacto da reforma curricular nas práticas dos professores, conhecimento este que pode interessar à formação de professores enquanto área disciplinar. Esta abordagem descritiva pode ainda significar um contributo importante para a análise de necessidades de formação de professores geradas por um currículo orientado para a promoção de competências.

2.1. Os métodos e técnicas de recolha de dados

A escolha do método ou técnica de recolha de dados está intrinsecamente relacionada com a natureza dos dados a recolher e é um primeiro passo para a garantia da qualidade dos mesmos.

“A recolha de informações pode, desde já, ser definida como o processo organizado posto em prática para obter informações junto de múltiplas fontes, com o fim de passar de um nível de conhecimento para outro nível de conhecimento ou de representação de uma dada situação, no quadro de uma acção deliberada cujos objectivos foram claramente definidos e que dá garantias de validade suficientes.”
(Ketele e Rogiers, 1993:17)

A base da selecção do método e técnica mais adequada à natureza dos dados a recolher começa pela análise dos modos disponíveis dentro da abordagem seleccionada. De Bruyne sintetiza este aspecto. (De Bruyne et al 1975:202-205 cit in Lessard-Hérbert, Goyette e Boudin, 1990:145-146), referindo que existem três modos principais de recolha de dados e respectivas técnicas: inquérito, observação e análise documental.

De entre os modos possíveis o que permite aceder às representações é o inquérito, *“Fazer perguntas é normalmente aceite como uma forma rentável (frequentemente a única) de obter informação sobre comportamentos e experiências passadas, motivações, crenças, valores e atitudes, enfim sobre um conjunto de variáveis do foro subjectivo não directamente mensuráveis”* (Foddy, 1996:1)

Como referem Ghiglione e Matalon (2001) o inquérito é o meio privilegiado de obter informações quando:

“1. O recurso ao inquérito é necessário de cada vez que temos necessidade de informação sobre uma grande variedade de comportamentos de um mesmo indivíduo, comportamentos cuja observação directa, mesmo que possível, levaria demasiado tempo, ou seria completamente impossível porque se reportando ao seu passado. (...)”

2. recorre-se igualmente ao inquérito quando a observação directa de certos comportamentos pressupõe uma intimidade frequente e, em termos práticos, inaceitável do ponto de vista deontológico.
3. recorre-se a estes métodos para compreender fenómenos como as atitudes, as preferências, as representações, etc, que só são acessíveis de forma prática pela linguagem, e que só raramente se exprimem de forma espontânea.
4. informação sobre uma dado momento, numa dada sociedade com toda a sua complexidade
5. informação sobre que se passa num dado momento” (Ghiglione e Matalon, 2001:14-15)

No âmbito do Inquérito podemos diferenciar duas tipologias: a entrevista e o questionário. Como refere Tuckman,

“Os investigadores usam os questionários e as entrevistas para transformar em dados a informação directamente comunicada por uma pessoa (ou sujeito). Ao possibilitar o acesso ao que está “dentro da cabeça de uma pessoa”, estes processos tornam possível medir o que uma pessoa sabe (informação ou conhecimento), o que gosta e não gosta (valores e preferências) e o que pensa (atitudes e crenças). (Tuckman, 1994)

Embora a entrevista se tenha tornado o instrumento privilegiado a partir do momento que o mundo subjectivo do indivíduo passa a ser do interesse dos investigadores e seja mesmo considerado “[...]o instrumento mais adequado para delimitar os sistemas de representações, de valores, de normas veiculadas por um indivíduo.” (Ruquoy, in Albarello *et al*, 1995:89), as suas características:

- a situação da entrevista exige a presença de um investigador e do inquirido, num espaço adequado;
- os dados recolhidos implicam procedimentos da análise de conteúdo, geralmente morosos;

tornam o processo de recolha impraticável sempre que os sujeitos de investigação são numerosos, pelo tempo, pelo custo da recolha e pela

morosidade e complexidade que a análise dos dados implica. Nestes casos, o questionário que é “[...], por definição, um instrumento rigorosamente estandardizado tanto no texto das questões, como na sua ordem.” (Ghiglione e Matalon, 2001:110), e que exige condições de produção de respostas mais flexíveis, pode ser a alternativa viável.

Neste estudo, como definimos que se iria estudar as representações de todos os professores de uma escola EB 2+3, a dimensão da população a inquirir foi o factor preponderante na decisão, pelo que considerámos o questionário o instrumento de recolha mais adequado.

3. Procedimentos

3.1. A selecção do caso, o acesso ao terreno e a selecção dos participantes

Tendo sido definido que esta pesquisa se aproximaria de um estudo de caso, o primeiro passo consistiu em escolher o caso a estudar e, neste sentido, decidimos que seria o dos professores de uma escola EB 2+3. No âmbito de aplicação do documento “Currículo Nacional”, as opções poderiam ser:

- escolas do 1º ciclo do ensino básico;
- escolas do 2º ciclo do ensino básico;
- escolas do 3º ciclo do ensino básico;
- escolas integradas do 2º e 3º ciclo do ensino básico.

Por considerarmos que existe uma separação tradicional, muitas vezes física, entre as escolas do 1º ciclo do ensino básico e as restantes, e ainda porque estas funcionam em regime de monodocência, optámos por estudar uma escola integrada do 2º e 3º ciclo. São escolas que já possuem um corpo docente numeroso e por isso pensámos poderem contribuir de um forma mais rica para o estudo.

Tendo delimitado as características do “caso”, a sua escolha prendeu-se também com questões de facilidade de acesso. Neste âmbito, foi seleccionada uma escola de uma zona urbana do centro do país que, por razões de conhecimentos pessoais, minimizou e facilitou os procedimentos burocráticos necessários à concretização do estudo.

Foi apresentado um pedido formal à Presidente do Conselho Executivo, onde se explicava o objectivo e âmbito do estudo, assim como a forma de colaboração que seria necessária por parte do corpo docente da escola. Este pedido foi posteriormente apresentado em Conselho Pedagógico, tendo sido obtida a autorização requerida.

Como os participantes da investigação são todos os professores que leccionavam o 2º e 3º ciclos do ensino básico nessa escola, não foi necessário qualquer outro mecanismo de selecção.

3.2. O desenvolvimento do instrumento de recolha de dados

Muitas vezes a primeira fase de construção de um questionário (Ghiglione e Matalon, 2001) é qualitativa e inicia-se com um conjunto de entrevistas semi-directivas. Estas entrevistas permitem, em princípio:

- analisar o quadro de respostas possíveis;
- a linguagem utilizada pelos inquiridos.

Esta fase é particularmente necessária quando não existe um referente teórico, ou resultado de outras investigações, que permita à partida delimitar as dimensões a incluir no questionário. É ainda importante, quando, mesmo existindo essa informação, se pretende desenvolver um questionário de respostas fechadas, não existe conhecimento que permita definir o leque de respostas possíveis.

No presente caso, os aspectos sobre os quais nos interessava conhecer a opinião dos docentes estava à partida delimitado pelo documento “Currículo Nacional”, mais especificamente no ponto descrito como

“acções a desenvolver pelos professores”. Este ponto do documento tornou-se “o sistema de referências” para a construção do questionário.

Neste sentido, este estudo foi desenvolvido numa lógica de auto-avaliação, com o objectivo de conhecer o ponto de situação relativamente a um conjunto de conhecimentos/competências exigidas pelo currículo. Esta lógica obrigou a um processo de referencialização, tal como o define Figari (1996):

“A referencialização consiste em assinalar um contexto e em construir, fundamentando-o com os dados, um corpo de referências relativo a um objecto (ou a uma situação), em relação ao qual poderão ser estabelecidos diagnósticos, projectos de formação e avaliações. A referencialização pretende ser um método de delimitação de um conjunto de referentes e nisso se distingue do referencial que, por sua vez, designa um produto acabado e, mais exactamente, uma formulação momentânea da referencialização.” Figari (1996:52)

De facto, a análise de necessidade consiste sempre num processo de avaliação de acordo com a noção de que “quaisquer que sejam os mecanismos de atribuição da necessidade esta não deixará de ser um *juízo de valor* sobre uma *realidade subjectivamente observada e construída*, pelo sujeito observado e/ou pelo sujeito observador, relativamente a um referencial consciente ou não” (Rodrigues, 1999:155). Será sempre necessário o recurso a um sistema de referências, quer este seja explícito ou implícito.

Como refere Figari (1996), o processo de avaliação consistiria então numa reflexão sobre o desvio entre o referente (que fixa o estado final necessário ou desejável) e o referido (que designa a parte da realidade escolhida para análise pela reflexão).

Derivado das noções anteriores, e independentemente das formas e tipos de formulação que os referenciais podem tomar (listas de competências, formulação de objectivos, sistema de normas ou documentos de referência), o sentido de *referencial* encontra-se entre os dois pólos de uma

acção educativa, a concepção e a avaliação: “por um lado a fixação ordenada dos conteúdos e das normas (...); por outro, a procura de elementos que podem explicar e justificar a programação da avaliação das acções educativas” (Figari, 1996:46).

A construção do referente

O ponto “acções a desenvolver pelos professores”, como já foi referido, consiste num conjunto de estratégias e tipologias de actividades a desenvolver pelos professores, e não um conjunto de competências/conhecimentos a deter pelos mesmos. Embora estejam implícitas, foi necessário retraduzir o referencial num processo controlado de explicitação dos conhecimentos/competências profissionais que possibilitariam aos docentes concretizar as estratégias e actividades exigidas. Recorremos para isso à técnica da análise documental.

A análise documental é uma “espécie de análise de conteúdo que incide sobre documentos relativos a um local ou uma situação, corresponde do ponto de vista técnico, a uma observação de artefactos escritos.” Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (1990). A técnica foi desenvolvida em quatro etapas (Bogdan e Biklen, 1994; Bardin, 1991):

1. leitura global da informação;
2. definição de temas e reorganização da informação em unidades de informação;
3. elaboração de um sistema de categorias;
4. validação das categorias.

A primeira leitura efectuada permitiu-nos analisar a informação em 5 categorias:

- conhecimentos/competências necessários ao professor;
- conhecimentos/competências a atingir pelos alunos;
- estratégias/metodologias a privilegiar pelo professor;
- recursos técnico-pedagógicos a privilegiar;
- valores privilegiados a promover pelo professor.

Com base neste primeiro quadro de análise (ver anexo1), seleccionou-se, como vertente directamente relacionada com o objectivo deste estudo, a categoria conhecimentos/competências necessários ao professor. Foi neste âmbito que se desenvolveu o sistema de análise do referencial.

Para o desenvolvimento operacional do sistema de análise, recorreremos ao modelo teórico sobre o conhecimento profissional do professor de Shulman. (Shulman,1987)

De acordo com este autor, o conhecimento profissional do professor pode ser organizado em sete categorias:

1. Conhecimento sobre a matéria a ensinar;
2. Conhecimento sobre pedagogia geral;
3. Conhecimento sobre currículo, materiais e programas;
4. Conhecimento sobre os alunos;
5. Conhecimento sobre os fins educacionais;
6. Conhecimento pedagógico do conteúdo disciplinar;
7. Conhecimento sobre outras áreas do saber.

A primeira categoria, conhecimento sobre a *matéria a ensinar*, diz respeito ao conhecimento base da área disciplinar a ensinar: conceitos, factos e ideias subjacentes à disciplina científica e ainda os processos de construção e avaliação do conhecimento nessa área do saber.

Na segunda categoria, conhecimento sobre *pedagogia geral*, estão englobadas as teorias e princípios de ensino e aprendizagem (Ciências da educação, Psicologia da Aprendizagem, Relação pedagógica, Avaliação, Estratégias de Ensino e Formação, Desenvolvimento Curricular, em sentido estrito).

A tipologia conhecimento sobre o *currículo, materiais e programas*, compreende o conhecimento e compreensão pessoal do conteúdo dos programas e materiais adequados a um determinado sistema educativo.

Na tipologia conhecimento sobre os *alunos* estão inscritos os conhecimentos relativos às características subjacentes aos domínios cognitivos e afectivos dos alunos, assim como às suas capacidades e motivações para a aprendizagem.

O professor deve ainda deter conhecimentos no âmbito do conhecimento sobre os *fins educacionais*, das finalidades e objectivos perfilhados pelo sistema educativo onde desempenha as suas funções.

Shulman (1987) apresenta ainda uma categoria de conhecimento profissional, *conhecimento pedagógico do conteúdo disciplinar*, que considera um novo tipo de conhecimento, desenvolvido por cada professor e que resulta da articulação dos diferentes tipos de conhecimento anteriormente definidos na organização do ensino – planificação, concretização e avaliação.

Por fim, o modelo do conhecimento profissional do professor refere também o conhecimento sobre *outras áreas do saber*, não directamente relacionados com a disciplina a leccionar, que podem ser utilizados para facilitar ou tornar mais integrada a aprendizagem

Partindo deste modelo como organizador temático da análise de conteúdo a efectuar, procedeu-se à categorização dos indicadores que constituem o referencial.

Decidimos que o sistema de análise desenvolvido teria em consideração 3 níveis de organização da informação. Um nível que denominámos de temas e que representa uma área global de conhecimento profissional composto pelos conhecimentos profissionais dos professores, propostos pelo modelo de Shulman. Um nível mais específico de análise, o nível dos indicadores que é constituído pelos itens do referencial, que apresentam as acções a desenvolver pelos professores. Por fim, um nível intermédio que denominámos de categorias, que representa conhecimentos/competências induzidas dos indicadores, com base na identificação das áreas de conhecimento/competência que considerámos necessárias à execução dessas acções.

A opção de considerar um nível intermédio, e neste caso de desenvolver um sistema com três níveis, prendeu-se com o número de indicadores a considerar. Em primeiro lugar, porque cada indicador podia apelar para o exercício de vários conhecimentos/competências, o que, caso fosse utilizado linearmente, limitaria as possibilidades de análise. Em segundo lugar, porque os mesmos conhecimentos/competências eram exigidos para indicadores distintos, levando à repetição de questões. Por fim, o número de indicadores e de conhecimentos/competências a considerar obrigava a um processo de selecção que considerámos imprescindível tornar o mais rigoroso possível.

A primeira etapa do processo consistiu em distribuir os indicadores pelos temas, uma vez que estes eram os dois níveis de análise definidos logo à partida. Em seguida, os indicadores em cada tema foram agrupados por categorias. O resultado deste processo deu origem a um sistema com seis temas e cerca de 100 categorias (ver anexo 2). Este resultado decorre da tentativa de discriminar nas categorias, o mais fielmente possível, os conteúdos/competências para as quais considerámos os indicadores apelarem.

Quadro 4 – Sistema de Análise do Referencial

Temas	Categorias
Conhecimentos sobre a matéria a ensinar	Saber disciplinar específico
Conhecimentos sobre os alunos	Estilos de aprendizagem
	Metacognição
	Psicologia. Aprendizagem
	Psicologia. Desenvolvimento
	Psicomotricidade
Conhecimentos sobre os fins educacionais	Promoção de valores: criatividade
	Crítérios de promoção de valores: autonomia, iniciativa e criatividade
	Estratégias de elaboração de regras
	Promoção de valores: sentido crítico
	Promoção de valores: iniciativa
	Promoção de valores: auto-estima, auto-confiança
	Promoção de valores: autonomia do aluno
	Promoção de valores: autonomia e criatividade
	Promoção de valores: autonomia, responsabilidade e criatividade
	Promoção de valores: bem estar e qualidade de vida
	Promoção de valores: civismo
	Promoção de valores: criatividade
	Promoção de valores: diferentes linguagens
	Promoção de valores: envolvimento e curiosidade
	Promoção de valores: gosto pela língua portuguesa
	Promoção de valores: hábitos de vida saudáveis
	Promoção de valores: individualidade e autonomia
	Promoção de valores: intelectuais, artísticos e físicos, esforço, persistência, iniciativa e criatividade
	Promoção de valores: valorização cultural
	Promoção de valores: normas de segurança pessoal e colectiva
	Promoção de valores: normas e critérios de convivência
	Promoção de valores: o eu e os outros
	Promoção de valores: o outro e sentido crítico
	Promoção de valores: responsabilidade
	Promoção de valores: responsabilidade, flexibilidade e respeito pelo seu trabalho e pelo dos outros
	Promoção de valores: responsabilidade, normas de segurança pessoal e colectiva
	Promoção de valores: sentido crítico
	Promoção de valores: saúde

Quadro 2 – Sistema de Análise do Referencial

Temas	Categorias
Conhecimentos sobre outras áreas do saber	Análise de situações
	Análise de situações e problemas
	Análise do contexto sócio-cultural (identificação, observação, análise e síntese)
	Análise e compreensão de textos orais e escritos
	Análise e diagnóstico de interesses
	Criação de intercâmbios
	Conhecimentos de outras culturas
	Ensino da língua portuguesa
	Estratégias de integração das TIC
	Estratégias de integração de saberes
	Estratégias de questionamento
	Integração dos media
	Intercâmbios Culturais
	Língua estrangeira
	Língua portuguesa
	Métodos e técnicas de questionamento
	Observação
	Observação e análise de situações
	Pesquisa, selecção e tratamento de informação
	Pesquisar, seleccionar, organizar e interpretar informação
	Reconhecer, confrontar e harmonizar tipos de linguagens
	Recursos técnico pedagógicos em língua estrangeira
	Regras de funcionamento da língua portuguesa
	Saberes culturais, científicos e tecnológicos
	Seleccionar, analisar e utilizar informação
	Seleccionar informação
	TIC
	Tipos de linguagem

Quadro 2 – Sistema de Análise do Referencial

Temas	Categorias
Conhecimentos sobre pedagogia geral	Análise e interpretação de informação
	Aprendizagem cooperativa
	Comunicação
	Definir objectivos e estratégias de formação/aprendizagem
	Desenvolvimento Curricular (sentido estrito)
	Ensino experimental
	Estratégias de comparação
	Estratégias de desenvolvimento e promoção de regras
	Estratégias de ensino para identificar, seleccionar e aplicar métodos de trabalho
	Estratégias de ensino: individual, pares, grupo e colectivas
	Estratégias de integração de conhecimentos
	Estratégias de resolução de problemas
	Estratégias para a tomada de decisão
	Formas diversificadas de conhecimento
	Identificar, seleccionar e aplicar métodos de trabalho
	Metodologias construtivistas
	Metodologias de trabalho de grupo
	Metodologias de debate/ discussão
	Metodologias de resolução de problemas
	Metodologias de simulação/ jogos de papéis
	Metodologias de trabalho de grupo
	Métodos construtivistas: aprendizagem pela descoberta
	Métodos de trabalho
	Métodos e técnicas de comunicação e de expressão
	Métodos e técnicas de debate e argumentação
	Métodos e técnicas de avaliação.
	Métodos e técnicas de ensino de métodos e técnicas de auto-avaliação
	Métodos e técnicas de ensino para a autonomia
	Métodos e técnicas de integrar formas diversificadas de conhecimento
	Métodos e técnicas de promoção do sentido crítico
	Métodos e técnicas de promoção dos valores: respeito pelo outro
	Métodos e técnicas de questionamento
	Monitorização de procedimentos
	Planificação de actividades extra curriculares
	Relação e comunicação pedagógica
	Técnicas e estratégias de simulação
	Métodos de trabalho
	Metodologia de trabalho de projecto
Conhecimento pedagógico do conteúdo disciplinar	Materiais e recursos diversificados específicos para o ensino da disciplina

O resultado deste sistema representou um esforço de sistematização que daria origem a cerca de uma centena de itens para o questionário. Como se pode verificar, as categorias desenvolvidas são ainda muito descritivas o que nos fez ponderar a pertinência de desenvolver e aprofundar o sistema e, eventualmente, a inclusão de outros níveis de análise. No entanto, considerámos que este sistema permitia já o desenvolvimento dos itens para o questionário e garantia um aspecto por nós considerado importante, uma relação próxima com os indicadores.

Todavia, persistia a necessidade de seleccionar entre as categorias, pois o questionário não deveria ter mais do que 50 itens para não se tornar cansativo e desmotivante o processo de resposta. Decidimos que os resultados obtidos com base nas categorias seriam seleccionados em função dos aspectos que nos pareciam mais inovadores. Foi ainda ponderada a importância, em termos de peso relativo, das categorias identificadas. Estes dois critérios guiaram o trabalho posterior.

Em primeiro lugar, decidimos que o tema conhecimentos sobre a matéria a ensinar seria excluído, por entendermos que esse conhecimento faz parte do repertório base dos professores e, nesse sentido, não o julgámos um aspecto inovador.

Para o tema conhecimentos sobre os alunos, considerámos que era pertinente questionar directamente os docentes relativamente aos conhecimentos/competências no âmbito da psicologia da aprendizagem e do desenvolvimento, por termos concluído que era inovadora a forma como estes conhecimentos/competências deveriam ser reintegrados nas práticas profissionais. Optámos por não incluir directamente a categoria da psicomotricidade, por assumirmos que de todas era a menos inovadora. Decidimos ainda que os restantes itens poderiam ser englobados no âmbito das estratégias de motivação, reduzindo, assim, este tema a três categorias.

No tema conhecimentos dos fins educacionais, encontrámos categorias que organizámos genericamente no âmbito dos valores. Assim, decidimos que em primeiro lugar era necessário questionar quanto às estratégias de promoção de valores. Pensámos ainda que explorar todos os valores apresentados tornaria o questionário exaustivo, por isso decidimos que não seriam considerados individualmente os que se relacionavam directamente com a formação pessoal e psicológica do indivíduo, considerando que a promoção de hábitos de vida saudável implicaria também a formação.

Seleccionámos as restantes categorias com base no critério de integração social, definindo as questões da cidadania, multiculturalidade, ambiente e língua portuguesa, como abrangentes de todas as categorias presentes.

Analisando o tema conhecimentos sobre outras áreas do saber, concluímos que podíamos encontrar três áreas de organização das categorias. A área das línguas estrangeiras, das TIC, da Investigação em Educação e do Contexto Educativo.

Para a primeira área considerámos que, embora não sejam especificadas as línguas estrangeiras, não faria sentido uma questão genérica e que o conhecimento/competência nesta área é sempre associado a uma língua específica. Seleccionámos aquelas que considerámos mais significativas: Inglês, Francês, Alemão e Espanhol.

No âmbito das TIC, considerámos pertinente questionar sobre o domínio das TIC, no que se refere à sua utilização pelo professor, o que implicou definir pelo menos dois tipos de utilização: as TIC enquanto ferramenta (PC, Software) especificando a utilização da internet e as TIC integradas nas práticas educativas.

Englobámos as categorias que se referiam às relações a estabelecer entre o contexto educativo onde se encontra a escola e as práticas educativas na área contexto, considerando pertinente saber sobre o domínio percebido no âmbito da análise do contexto educativo, planificação e integração das actividades lectivas com base nessa informação.

Partindo do pressuposto que existia uma componente transversal de conhecimentos/competências relativas à análise, questionamento e problematização de situações educativas e do quotidiano, entre outras, integrámos esta componente na área da investigação em educação.

Analisámos também o tema conhecimentos sobre pedagogia geral, e tendo encontrado quatro áreas de organização das categorias complementares para obter informação sobre as categorias deste tema. Considerámos uma primeira área de desenvolvimento curricular, ou seja, as questões sobre definir objectivos, planificar, implementar e avaliar no âmbito do

ensino/aprendizagem centrado em competências. Muitas categorias especificam metodologias e estratégias de ensino pelo que as salientámos em virtude de as considerarmos mais inovadoras. Assim, no âmbito das estratégias de ensino decidimos questionar os professores sobre o domínio de estratégias de ensino para promoção de competências, no geral, e para a integração de línguas estrangeiras em particular. No âmbito das metodologias decidimos, em primeiro lugar, questionar sobre a metodologia (individual, a pares e em grupo) e, em segundo lugar, relativamente àquelas metodologias que estão sistematicamente presentes nas acções a desenvolver pelo professor: trabalho de projecto, aprendizagem cooperativa e resolução de problemas. Considerámos ainda pertinente integrar as categorias referentes às metodologias de comunicação pedagógica e de observação, análise e diagnóstico de situações e necessidades educativas.

Tendo sido definido o referencial final para a elaboração do questionário, iniciámos o processo de desenvolvimento das questões, que neste caso seriam itens de resposta fechada. Este processo torna-se particularmente importante na medida em que a linguagem, apesar de ser o veículo por excelência para captar as representações, traz consigo um conjunto de cuidados que têm de ser considerados, para além do facto de se partir do pressuposto que os inquiridos podem e querem responder ao questionário (Foddy, Ghiglione e Matalon). Assim, as questões foram elaboradas a partir das seguintes premissas:

- todos os docentes se encontram familiarizados com o currículo por competências na medida em que o estão a desenvolver na sua prática lectiva;
- todos os docentes possuem representações sobre as implicações deste novo currículo, ainda que possam nunca ter reflectido sobre as suas implicações nos moldes em que serão questionados.

Apesar de não existir um sistema de regras definido quanto à forma como se devem construir as questões (Foddy, 1996; Ghiglione e Matalon, 2001), existem alguns aspectos a serem considerados. No presente estudo a formulação das questões teve em consideração os seguintes aspectos:

- utilizar vocabulário o mais preciso possível e corrente (no âmbito do currículo) nas práticas dos docentes;
- contextualizar o tópico e a informação requisitada;
- manter uma estrutura lógica coerente;
- requisitar apenas um tipo de informação em cada tópico;
- manter uma formulação coerente;
- remeter as questões para o indivíduo e não para o grupo profissional.

Por forma a garantir o contexto das respostas e a sua clarificação enquanto conjunto, o inquérito é enquadrado por uma introdução onde é explicitado o contexto do inquérito, assim como o seu objectivo e a natureza dos tópicos que serão apresentados.

Quanto à forma das questões, considerámos inicialmente a hipótese de colocação de questões abertas, mas, para o número de aspectos a considerar este processo revelava-se demasiado exaustivo e em termos de resposta (Foddy, 1996), rapidamente levaria à desmotivação ou a respostas curtas e pouco expressivas. Em termos de análise, haveria ainda o problema de codificação das respostas que se tornaria difícil e moroso. Optámos então por desenvolver questões de resposta fechada.

As questões de resposta fechada levantam o problema de garantir que todas as respostas são possíveis, ou dito de outra forma, que todas as respostas encontram o seu lugar nas opções fornecidas. Seguindo as indicações da literatura, quando o objecto em estudo são representações, opiniões, etc..., uma das opções mais utilizadas são as escalas (Moreira, 2004). Uma escala representa um contínuo que situa a opinião do indivíduo num determinado ponto. A escolha da escala deve ser considerada ao mesmo tempo que se considera a análise de dados, de forma a que se obtenham informações adequadas ao tratamento e objectivos pretendidos.

Uma das limitações das escalas prende-se com o facto de estas estarem elas próprias dependentes da linguagem, podendo ser utilizado para diminuir esse problema o recurso às escalas numéricas, e sempre que seja demasiado complexo ou artificial, apenas definir os pontos extremos das escalas. (Ketele e Rogier, 1993; Moreira, 2004)

Não literatura encontramos alguma discussão sobre o número de pontos que devem ser considerados numa escala, quer em termos de validade estatística quer em termos do potencial de discriminação do indivíduo. Moreira (Moreira, 2004) indica que será razoável, para objectos de natureza subjectiva, considerar escalas entre os 5 e os 9 pontos. Em função do tratamento estatístico a que se pretendia sujeitar os dados recolhidos, decidiu-se que uma escala com 5 pontos era adequada.

A par das questões de formulação é ainda necessário pensar as questões de ordenação das mesmas.

“Paralelamente ao texto das questões, a ordem pela qual estas são colocadas é também importante. Chegando-se a um certo ponto do questionário, as questões anteriores deram já à pessoa, queiramos ou não, uma ideia do campo coberto pelo inquérito, já a familiarizaram com o tema e a forma particular como é abordada e já lhe deram a oportunidade para reflectir sobre ele. Fizeram-lhe ver aspectos sobre os quais ela talvez não tivesse pensado. Ter-lhe-emos, provavelmente, pedido para dar o seu parecer sobre opiniões muito diferentes das suas: mesmo que ela tivesse todas as possibilidades de exprimir o seu desacordo, o seu quadro de referência pode ter sido alterado. Uma questão, colocada no início ou no fim de um questionário, antes ou depois de uma outra questão, poderá, portanto, suscitar respostas diferentes.” (Ghiglione e Matalon, 2001:111)

No questionário as questões foram organizadas, por um lado, em função da sua formulação, tentando garantir alguma dinâmica no preenchimento que obrigasse o inquirido a pensar na resposta, mas que, ao mesmo tempo, não obrigasse a uma mudança constante do quadro conceptual das respostas.

No início do questionário são colocadas questões num âmbito que se pensa criar menos problemas quanto aos conceitos envolvidos, preparando o inquirido para questões que podem ser consideradas mais controversas.

Por fim, e considerando que o inquirido ao chegar aos últimos itens já tem uma ideia sobre o que está a ser considerado como conhecimento/competências necessárias a um currículo por competências, encontram-se os itens directos sobre os seus conhecimentos/competências no âmbito da implementação deste currículo. Esta opção foi considerada pertinente precisamente por se adoptar o pressuposto de que actualmente os docentes estão a implementar este currículo. Pensámos que a resposta imediata seria a expressão de um nível de domínio elevado, que eventualmente poderia não contemplar todas as vertentes da questão.

A última etapa de elaboração do questionário poderia ter sido a sua pré-testagem, formal, junto de uma população equivalente. Dado que os constrangimentos de tempo não permitiram essa realização, e uma vez que alguns autores consideram que quando há garantias de que os inquiridos estão suficientemente familiarizados com os tópicos em questão e que o número a inquirir é significativo (mais do que 50), podemos minimizar as desvantagens em não executar esta fase. De qualquer forma, o questionário final foi analisado por alguns docentes do mesmo nível de ensino dos inquiridos e por especialistas, que embora de forma informal, contribuíram para a clarificação dos itens em termos da sua formulação, nomeadamente na verificação dos conceitos enquanto pertencentes ao vocabulário conhecido e utilizado pelos docentes.

O questionário final (ver anexo 3) é então composto por:

- uma primeira secção de identificação e caracterização biográfica com a qual se pretende obter informações que caracterizem a população estudada e que possam também servir de dimensões de análise dos dados.
- uma segunda secção que começa por enquadrar o questionário e explicita a forma de resposta a ser considerada (clarificando a explicação com um exemplo) e depois apresentada uma listagem com 46 indicadores que se estende ao longo de duas páginas.

Em termos da relação com as áreas do conhecimento profissional do professor e do sistema que lhe deu origem, obtivemos a seguinte organização das questões:

Quadro 3 – Tema Alunos

Psicologia da Aprendizagem PA	24 Estratégias de motivação ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
	42 Teorias da Aprendizagem que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
Psicologia do Desenvolvimento	43 Teorias de Psicologia do Desenvolvimento que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.

Quadro 4 – Tema Conhecimento Pedagógico do Conteúdo Disciplinar

Didactização dos conteúdos e produção de recursos	9 Concepção/elaboração de recursos pedagógicos diversificados adequados ao desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
	10 Integração de recursos pedagógicos diversificados na actividade lectiva no quadro de um currículo orientado para a promoção de competências.
	37 Didáctica específica da(s) sua(s) disciplina(s) para a promoção de competências.

Quadro 5 – Tema Fins Educacionais

Valores	25 Estratégias de promoção da língua Portuguesa no ensino/aprendizagem, integradas na prática lectiva da(s) minha(s) disciplina(s).
	14 Estratégias de integração de perspectivas ambientais na prática lectiva.
	15 Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva.
	16 Estratégias para o desenvolvimento da educação para a cidadania no âmbito da(s) minha(s) disciplina(s).
	17 Estratégias de promoção de hábitos de vida saudável na prática lectiva.
	21 Metodologias de promoção de valores integradas na prática lectiva.

Quadro 6 – Tema Outras áreas do Saber

Línguas estrangeiras	26 Fluência no uso da Língua Alemã.
	27 Fluência no uso da Língua Espanhola.
	28 Fluência no uso da Língua Francesa.
	29 Fluência no uso da Língua Inglesa.
TIC	8 Competências de utilização de software (programas) como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.
	11 Utilização de internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.
	12 Utilização dos computadores como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.
IIE	22 Utilização de métodos e técnicas de investigação em educação.
	36 Desenvolvimento de práticas de investigação em educação.
	38 Metodologias de investigação em educação.
Contexto	1 Estratégias de contextualização das actividades lectivas no meio sócio cultural onde a escola se insere.
	2 Estratégias de análise do contexto sócio cultural local.
	4 Planificação de actividades considerando o contexto sócio-cultural onde se integra a escola.

Quadro 7 – Tema Pedagogia Geral

TDC	3 Definição de objectivos no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
	5 Planificação de actividades na(s) minha(s) disciplina(s) no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
	6 Planificação de projectos interdisciplinares no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
	7 Avaliação das aprendizagens no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
	44 Desenvolvimento Curricular no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
	45 Implicação de ter um currículo orientado para a promoção de competências na minha prática profissional.
	46 Autonomia na construção do currículo orientado para a promoção de competências e adequado à situação de ensino-aprendizagem.
Estratégias de ensino	30 Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino.
	13 Estratégias de ensino no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
Metodologias	18 Metodologias de ensino centradas no trabalho individual dos alunos para a promoção de competências.
	19 Metodologias de ensino centradas no trabalho a pares para a promoção de competências.
	20 Metodologias de ensino centradas no trabalho de grupo para a promoção de competências.
	23 Estratégias de dinâmica de grupo ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.

	31 Metodologias de trabalho de projecto ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
	32 Desenvolvimento de actividades de aprendizagem cooperativa ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
	33 Metodologias de resolução de problemas ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
	39 Métodos e técnicas de comunicação pedagógica.
	40 Observação e análise de situações educativas.
	41 Realização de diagnósticos de necessidades.
Psicologia da Educação	34 Conceito de aprendizagem no quadro do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
	35 Conceito de ensino no quadro do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.

O número de questões, embora não se possa considerar representativo do peso das acções a desenvolver por todos os professores presentes no currículo nacional – competências essenciais, abrange a maioria das áreas identificadas.

3.3. A aplicação do questionário

Uma vez que era necessário abranger todos os professores da escola, a aplicação do questionário foi estudada com o apoio da presidente do Conselho Executivo. Um dos aspectos que por vezes é apontado como factor de constrangimento ao preenchimento de inquéritos é que a aplicação de instrumentos no local de trabalho remete o inquirido para o seu papel de profissional da instituição, o que no caso do presente estudo era claramente favorável ao seu objectivo. Considerámos ainda que a

entrega e recolha directa permitia minimizar as não devoluções do questionário, caso fosse distribuído como correio, por se perder, devido ao anonimato, o controlo sobre as devoluções.

Decidimos que a melhor forma seria envolver os coordenadores de departamento, que ficariam responsáveis por distribuir e recolher os questionários nas reuniões de departamento, disponibilizando os vinte minutos iniciais para o seu preenchimento.

Os questionários foram aplicados ao longo de dois meses e meio, período de tempo durante o qual se realizaram reuniões de todos os departamentos da escola.

Foram distribuídos 118 questionários dos quais recebemos 84. Os coordenadores de departamento recebiam os questionários antes da reunião e distribuíam-nos pelos participantes explicando o seu objectivo. No final da reunião o coordenador devolvia os questionários preenchidos.

3.4. Análise dos dados

Os dados recolhidos foram analisados estatisticamente. Para efectuar a análise dos dados foi desenvolvida uma base de dados no software de tratamento estatístico para as Ciências Sociais, o SPSS. O desenvolvimento desta base e o posterior tratamento obrigou a classificar o instrumento de recolha de dados e estabelecer relações cuidadosas entre os procedimentos estatísticos a desenvolver e os objectivos que pretendíamos ver respondidos.

O questionário desenvolvido é um questionário Fragmentário (Moreira, 2004), ou seja, cada questão/item mede uma variável/dimensão. Cada item tem como opção de resposta uma escala de 1 a 5, que constituem níveis de domínio dos conhecimentos/competências propostos no item e sobre o qual os inquiridos se posicionaram. A escala de resposta adoptada é na essência ordinal, pois rigorosamente não se consegue garantir que a distância física entre os pontos da escala coincide com a distância subjectiva de cada sujeito, nem que todos os sujeitos possuem distâncias subjectivas equivalentes.

A análise dos dados teve como primeiro passo definir que abordagens estatísticas permitiriam responder às questões e objectivos do estudo.

Relativamente à identificação de necessidades de formação na amostra estudada, e sabendo que as necessidades a identificar são um construtor, a sua identificação foi obtida com base na integração dos resultados obtidos na abordagem descritiva dos dados e na aplicação de testes estatísticos.

Numa primeira fase procedeu-se à descrição dos dados, recorrendo às frequências. A organização dos dados partiu do pressuposto de que, para a determinação das necessidades de formação, as representações que os professores detêm sobre o seu domínio das conhecimentos/competências propostos são um contributo importante. Assim, os itens que apresentam percentagens de resposta mais elevada, nos graus de domínio mais baixos da escala, são aspectos que consideramos o ponto de partida para a determinação de necessidades. Para explorar a distribuição das repostas ao longo dos itens propostos, a análise descritiva foi organizada em função dos graus de competência.

O primeiro e segundo ponto da escala são abordados em conjunto, assim como o quarto e quinto pontos. Nos dois primeiros consideramos a hipótese de que forneceriam os o suporte base para a determinação das necessidades. Nos dois últimos considerámos a hipótese de que proporcionariam informação complementar aos resultados obtidos. O terceiro ponto da escala foi estudado, em primeiro lugar considerando a hipótese de que por ser o ponto central da escala poderia contribuir para a determinação dos itens que mais discriminaram as respostas e, em segundo lugar, como ainda sendo um contributo importante para os objectivos definidos para a análise dos dois primeiros pontos da escala.

A análise para cada ponto da escala considera todos os itens em conjunto comparando itens e percentagens relativas com a totalidade das respostas por item. Devido ao elevado número de itens, e no sentido de facilitar quer a análise, quer a apresentação dos dados, recorreremos à organização de grupos, seleccionando como critérios de construção dos mesmos intervalos de frequências. Assim, na análise de cada ponto da escala, são apresentados grupos, centrando a análise nos elementos de cada grupo e comparando grupos.

Após a análise da distribuição das frequências realizámos o teste do qui quadrado, que analisa a relação entre duas variáveis, com todos os pares de variáveis possíveis. Constatámos que o número de casos esperados era na quase totalidade dos casos muito superior aos observados, o que inviabilizou a aplicação deste teste.

A característica ordinal da escala impediria qualquer outra exploração estatística, pois inviabiliza a possibilidade de analisar médias, desvios padrão e todas as medidas relacionadas com características métricas. No entanto, e como refere Moreira (2004), a maioria das escalas no âmbito das Ciências Sociais é deste tipo e a sua aproximação a uma escala intervalar não condiciona os resultados de forma significativa. Vejam-se a grande maioria dos testes psicométricos. Neste sentido, a escala é considerada intervalar para efeitos de tratamento estatístico.

Na escolha das técnicas estatísticas para estudar a relação entre as variáveis tivemos que analisar a distribuição de cada variável. Realizámos o teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade da distribuição amostral e verificámos que, considerando os grupos em teste, não era possível garantir a normalidade. Não podendo garantir este parâmetro concluímos que teríamos de recorrer aos testes não-paramétricos, para prosseguir a exploração dos dados.

No seguimento da análise descritiva já efectuada e no sentido de a complementar, interessou-nos perceber que relações se estabeleciam entre as variáveis em estudo. Seleccionámos o *R* de Spearman, que é uma medida de associação que indica se existe algum tipo de relação entre variáveis e o sentido dessa relação. Com base nos resultados obtidos, pudemos construir matrizes de itens correlacionados, que complementaram os resultados anteriores e que podem contribuir de forma significativa para a determinação de necessidades de formação, pois indicam de que forma os docentes parecem associar os conhecimentos/competências em causa.

Ainda tratando os resultados obtidos no que se refere à determinação de necessidades, explorámos os dados tentando perceber se algumas das características (factores) da amostra (idade, anos de experiência, etc.) influenciavam as tendências de resposta. Para responder a este ponto, e uma vez que não nos era permitido recorrer ao teste paramétrico ONE

WAY ANOVA, seleccionámos o equivalente teste paramétrico Kruskal-Wallis. Identificados os factores e itens influenciados, e uma vez que o teste apenas informa da influência mas não a caracteriza, explorámos os resultados com base no cruzamento das frequências de respostas aos itens dos grupos por factor. Esta exploração permitiu construir algumas pistas sobre a forma como os factores influenciavam a tendência de resposta.

Por fim, interessava-nos, para além de identificar necessidades de formação na amostra em estudo, validar a metodologia seguida para a construção do instrumento de recolha de dados, validando o instrumento em si. No entanto, a natureza fragmentária do questionário não permite a utilização do alfa de cronbach, que é o índice utilizado para validar itens e questionários ao garantir a validade interna dos itens com base na matriz de correlações amostral.

Resolvemos esta questão considerando que, embora os resultados tenham uma validade limitada, era pertinente considerar as áreas que agrupam as questões como dimensões. Neste sentido, cada grupo de questões foi considerado uma aproximação a uma escala de medida, ou seja, é o resultado combinado das respostas a todos os itens que mede a dimensão em causa.

A exploração do inquérito organizado em dimensões com recurso ao alfa de cronbach, permitiu-nos discutir a relevância da inclusão de cada item numa área, e a consistência interna dos itens nessa base. Os resultados obtidos permitem ainda sugerir futuras abordagens do questionário.

No próximo capítulo são apresentados os resultados obtidos com base nos procedimentos acima explicitados.

Capítulo 3

Apresentação de Resultados

1. Caracterização da Amostra

Neste capítulo apresentamos e discutimos os resultados obtidos com a aplicação do questionário. Esta apresentação e discussão, após a caracterização da amostra, irá seguir a ordem seguinte:

1. Nível de domínio dos conteúdos propostos, considerando a totalidade das respostas, expresso pelos docentes.
2. Distribuição das respostas pelos itens em função dos níveis de domínio.
3. Relação entre as respostas aos itens e validade dos itens.
4. Variáveis (factores) de caracterização da amostra que influenciam respostas ao questionário.

No primeiro ponto deste capítulo analisamos a tendência global das respostas, por forma a enquadrar cada um dos níveis de domínio e o seu peso relativo relativamente ao total. Nesta secção levantam-se ainda as primeiras pistas de exploração dos dados.

No segundo ponto pretendemos responder à segunda questão. Esta secção está organizada em quatro pontos, que se dividem em função de quatro perspectivas complementares de análise dos dados.

Na primeira perspectiva, coloca-se a hipótese de que as necessidades de formação serão determinadas em função das frequências relativas de resposta aos níveis de domínio 1 e 2 dos conteúdos dos itens, por serem níveis que representam, sem ambiguidade, a ausência ou um mínimo de conhecimentos/competências dos conteúdos propostos nos itens.

A segunda perspectiva apresentada centra-se na análise do ponto central da escala, ou seja, do nível de domínio 3. Discute-se num primeiro ponto, a hipótese de a probabilidade do efeito de tendência de resposta no valor central influenciar os resultados obtidos. Num segundo ponto, assume-se a hipótese de que este nível de resposta é ainda abaixo do nível desejável e apresentam-se os resultados e conclusões obtidos com base nesta hipótese.

A perspectiva seguinte parte do pressuposto que a análise da distribuição das respostas pelos domínios mais elevados da escala pode também contribuir para a determinação de necessidades de formação, nomeadamente para a definição de prioridades.

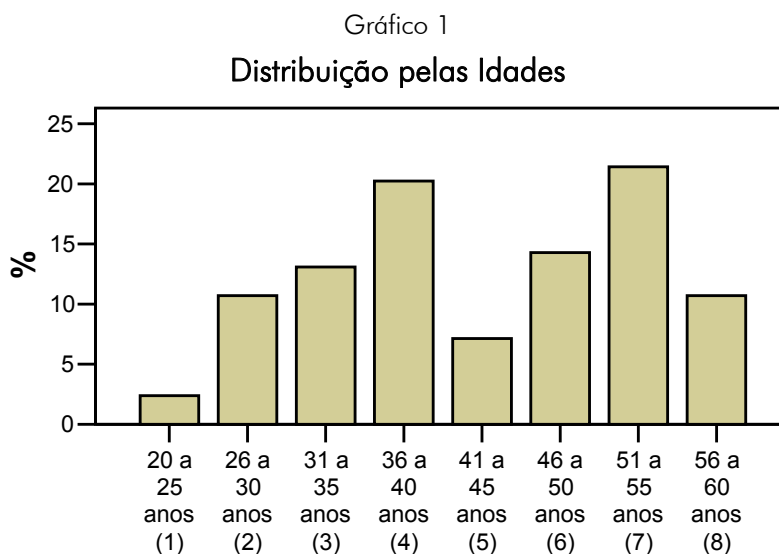
Por fim, na última secção, apresenta-se e discute-se, complementando o objectivo da secção anterior, a relação entre os resultados obtidos nos níveis de domínio mais baixo e o nível de domínio mais elevado proposto na escala de resposta.

Caracterização da Amostra

A escola estudada tinha 118 docentes a leccionar o 2º e 3º ciclo do ensino básico. Desses 118 apenas 84 acederam a preencher o questionário. A amostra do estudo com 71,2% da população é significativa.

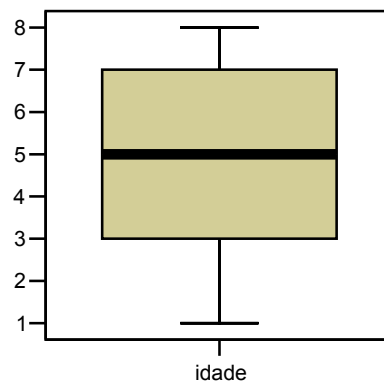
Idade

A amostra é composta por docentes com idades entre os 20 e os 60 anos, distribuídas cuja distribuição está representada no gráfico 1.



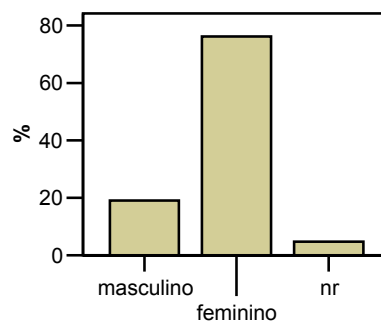
Cerca de metade dos inquiridos tem menos do que 45 anos. As classes com maior número de inquiridos são as que abrangem as idades entre os 36 e os 40 anos (20,2%) e os 51 e os 55 anos (21,4%), que em conjunto representam quase metade da amostra (41,6%). A classe menos representada é a classe entre os 20 e os 25 anos, com apenas dois docentes. A distribuição em função do ponto mediano indica que existem sensivelmente o mesmo número de docentes com menos e com mais de 41 a 45 anos.

Gráfico 2

Boxplot para a Variável Idade**Sexo**

Maioritariamente a amostra é constituída por docentes do sexo feminino (76,2%).

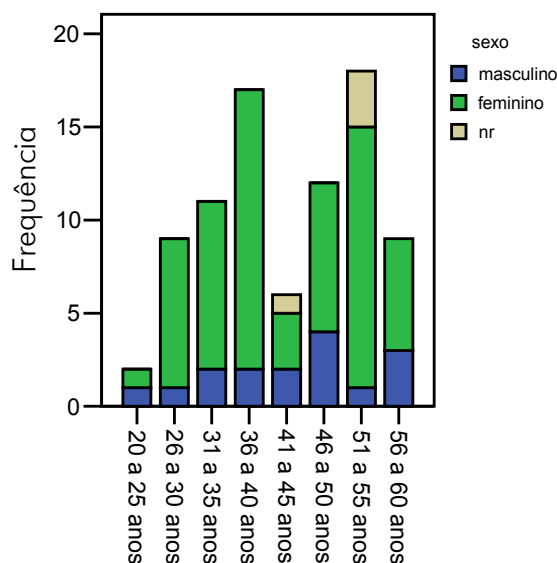
Gráfico 3

Distribuição por Sexo

Distribuição do Sexo pela Idade

Como se pode verificar, apesar de a percentagem de docentes do sexo masculino ser de menos de um terço do sexo feminino, aqueles distribuem-se ao longo de todas as classes. A única classe, na qual a percentagem é idêntica, é na classe etária entre os 20 e os 25, que compreende um docente de cada um dos sexos.

Gráfico 4
Distribuição do Sexo pelas Classes Etárias

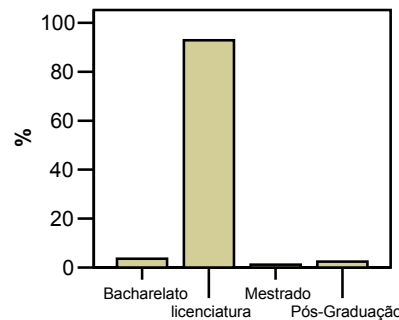


Comparativamente, os docentes masculinos possuem mais idade do que os femininos, pois 50% das docentes têm idades inferiores a 36 anos, enquanto que os docentes masculinos apresentam 50% das idades acima da classe 41 a 50 anos. Os docentes que não indicam o sexo, pertencem também às classes etárias mais elevadas.

Habilitações Académicas

Relativamente às habilitações académicas, verificamos que a grande maioria possui habilitações ao nível da licenciatura (92,9%), sendo de 3 o número dos que possuem apenas o bacharelato.

Gráfico 5
Distribuição por Habilitações Académicas



A maioria dos licenciados obteve a qualificação em instituições universitárias (81%) e cerca de 13% obteve a sua habilitação académica em Institutos Politécnicos, em Escolas Superiores de Educação. Apenas um docente refere ter obtido a sua qualificação em outra instituição (antiga Escola António Arroios).

Gráfico 6
Distribuição pela Instituição de Licenciatura

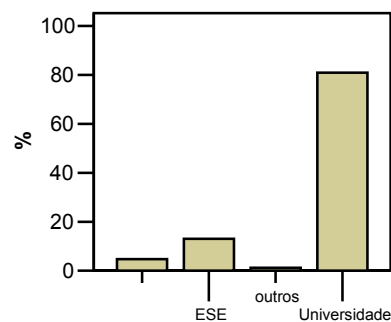
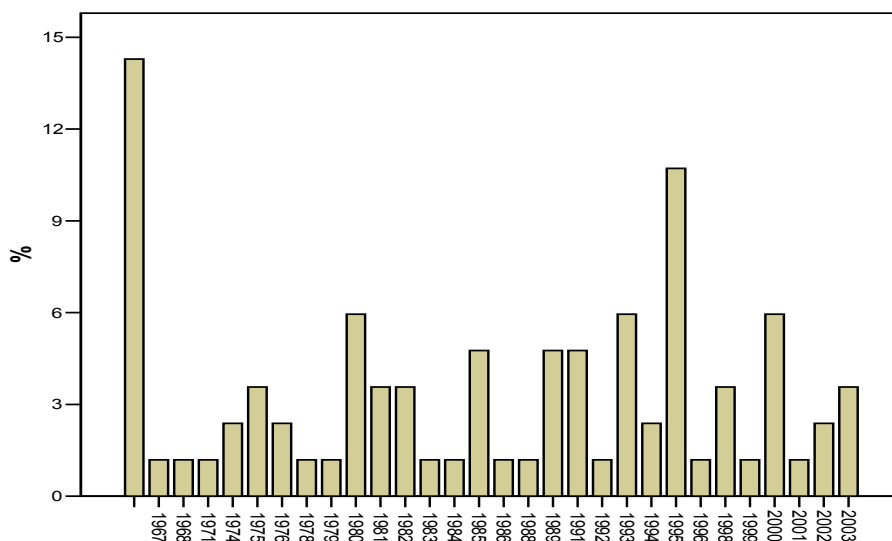


Gráfico 7

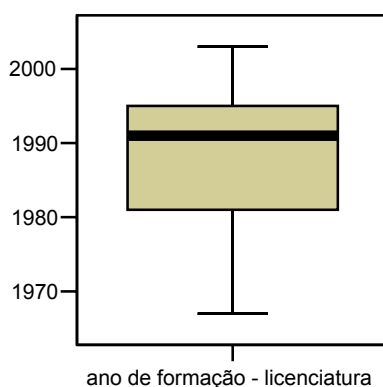
Ano de Formação – Licenciatura



As qualificações foram obtidas entre 1967 e 2003; 14,3% não indica contudo o ano de conclusão da formação académica. Cerca de metade dos inquiridos obteve o seu diploma antes de 1991, pelo que a moda se encontra em 1995, com 10,7%; os restantes distribuem-se entre 1 a 5 diplomados por ano.

Gráfico 8

Boxplot de Variável Ano de Formação



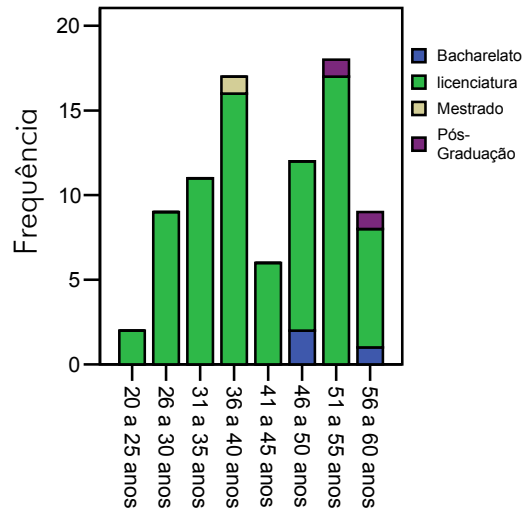
Podemos ainda verificar que existe uma maior dispersão nos anos de qualificação entre 1967 e 1991, do que nos anos posteriores, o que parece coadunar-se com a tipologia etária da amostra, em que apenas 25 % da amostra obteve o seu diploma depois de 1995.

Distribuição do Nível Acadêmico pela Idade

Nesta amostra, salienta-se que os níveis acadêmicos mais baixos são, respectivamente, em duas das classes etárias mais elevadas. É também nas duas mais elevadas que verificamos níveis de habilitação acadêmica do tipo pós graduação.

Gráfico 9

Distribuição do Nível Acadêmico pelas Classes Etárias

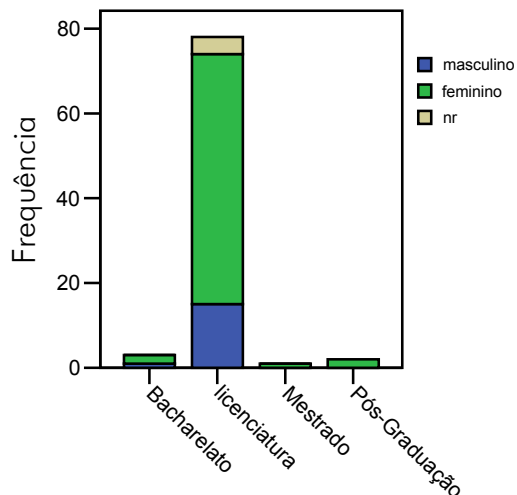


Distribuição do Nível Acadêmico pelo Sexo

A maioria dos docentes possui a licenciatura, mas são as docentes do sexo feminino que possuem habilitações ao nível de pós graduação.

Gráfico 10

Distribuição do Sexo pelo Nível Acadêmico



Grupo disciplinar

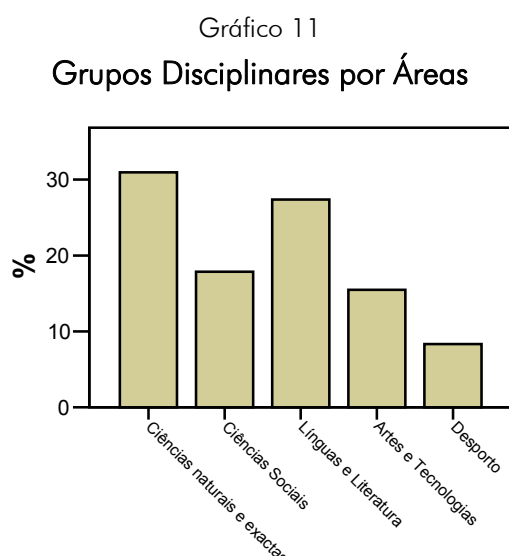
Os docentes desta escola distribuem-se por 18 grupos disciplinares, que foram organizados em 5 áreas disciplinares.

Quadro 8 – Grupos Disciplinares por Áreas

Áreas Disciplinares	Grupos disciplinares	Frequências por Grupo	Frequências por área
Artes e Tecnologias	5º – Artes Visuais (17)	2 (2,4%)	13 (15,5%)
	5º – Educação Visual (5)	5 (6%)	
	Educação Musical (6)	4 (4,8%)	
	12º B – Electrotecnia (28)	2 (2,4%)	
Desporto	Educação Física (38)	4 (4,8%)	7 (8,3%)
	Educação Física (9)	3 (3,6%)	
Línguas e Literatura	8º A – Português/Latim/Grego (20)	3 (3,6%)	23 (27,4%)
	8º B – Francês/ Português (21)	3 (3,6%)	
	2º – Português/ Francês (2)	3 (3,6%)	
	9º – Inglês/ Alemão (22)	5 (6%)	
	3º – Português/ Inglês/ Alemão (3)	9 (10,7%)	
Ciências Sociais	11º A – Geografia (25)	2 (2,4%)	15 (17,9%)
	10º A – História (23)	4 (4,8%)	
	1º – Português/ E.S/ História (1)	9 (10,7)	
Ciências Naturais e Exactas	4º A – Física-Química (15)	4 (4,8%)	26 (31%)
	11º B – Biologia/Geologia (26)	4 (4,8%)	
	1º – Matemática (11)	5 (6%)	
	4º – Matemática/C. Natureza (4)	13 (15,5%)	

A área disciplinar que engloba mais professores, com cerca de um terço do total de docentes, é a área das ciências naturais e exactas. O grupo de Matemática/C.Natureza é o que mais contribui para aquele valor. De facto, este é o grupo disciplinar que no total de grupos apresenta maior número de docentes, representando 15,5% do total de docentes da escola.

A segunda maior área é a das Línguas e Literaturas que, embora com um valor um pouco mais baixo, representa também quase outro terço dos docentes. Nesta área o grupo de Português/Inglês/Alemão é o que abrange mais docentes.



As restantes áreas, Artes e Tecnologias e Ciências Sociais, representam respectivamente 15,5% e 17,9% do total de professores, sendo a do Desporto a que menor número de docentes comporta.

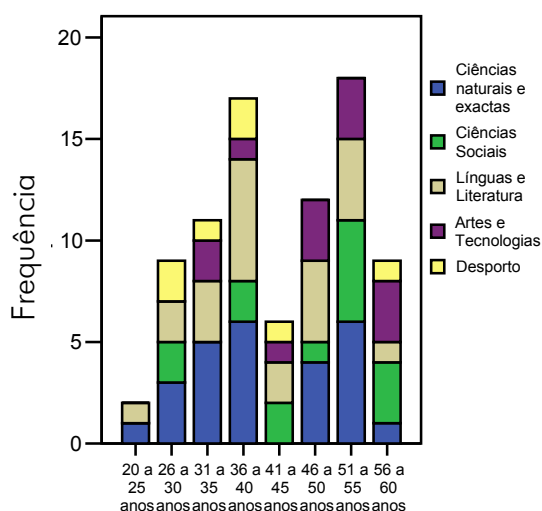
Os grupos disciplinares menos representados são as artes visuais, electrotecnia e geografia, com apenas 2 docentes por grupo. Os restantes dividem-se entre os 3 e os cinco professores, representando entre 3,6% e 6% dos docentes da escola.

Distribuição da Idade pela Área Disciplinar

Os docentes mais jovens encontram-se nos grupos que representam a maioria dos professores: Ciências Exactas e Naturais e Línguas e Literaturas.

As únicas classes etárias que estão presentes em todas as áreas disciplinares são as classes dos 36 aos 40 e a dos 56 aos 60.

Gráfico 12
Distribuição de Áreas Disciplinares pelas Classes Etárias



A classe dos 36 aos 40 e a classe dos 51 aos 55 anos representam cerca de 40% das classes etárias desta área. Valores equivalentes são encontrados nas Línguas e Literaturas, embora nesta área seja predominante a classe etária dos 36 aos 40 anos. Em conjunto, estas duas áreas representam cerca de 70% dos docentes nesta classe etária.

A classe dos 56 aos 60 anos tem cerca de um terço na área das ciências sociais e outro terço na área das artes e tecnologias. A restante percentagem distribui-se equitativamente pelas outras áreas, embora em termos de pesos relativos, existam algumas diferenças.

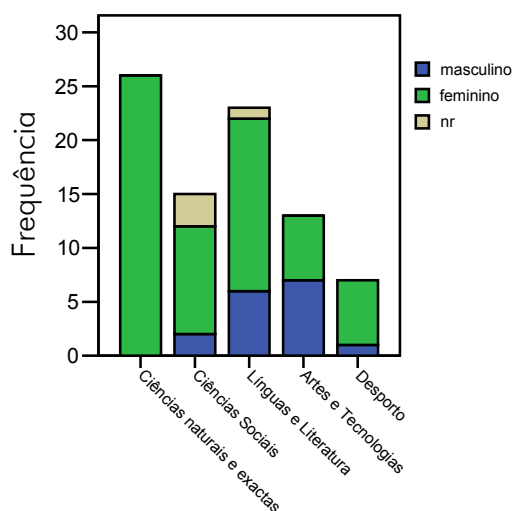
A classe etária dos 26 aos 30 anos não está representada na área das artes e tecnologias e apresenta uma maior percentagem (33%) na área das ciências naturais e exactas; no entanto representam apenas 11,5% dos docentes desta área. Nas restantes, esta classe, distribui-se da mesma forma apresentando um peso maior (28,6%) entre os docentes da área do desporto e, para o mesmo valor, apenas representam 8,7% dos docentes da área das línguas e literaturas.

As áreas mais envelhecidas são as Ciências Sociais e As artes e Tecnologias, que possuem entre 60 e 63%, respectivamente, de docentes entre os 46 e os 60 anos. As áreas com docentes mais jovens, entre os 20 e os 35 anos, são as ciências exactas (34,5%) e o desporto (42,9%). O desporto é ainda a que apresenta maior percentagem de docentes entre os 36 e os 45 anos.

Distribuição do Sexo pela Área Disciplinar

Embora o número de docentes do sexo masculino seja muito inferior ao do sexo feminino, na área das artes e tecnologias, é superior quer em frequência absoluta (7), quer em percentagem (53,8%) dos docentes deste grupo. Existe uma área (Ciências Naturais e Exactas), na qual o sexo masculino não se encontra representado.

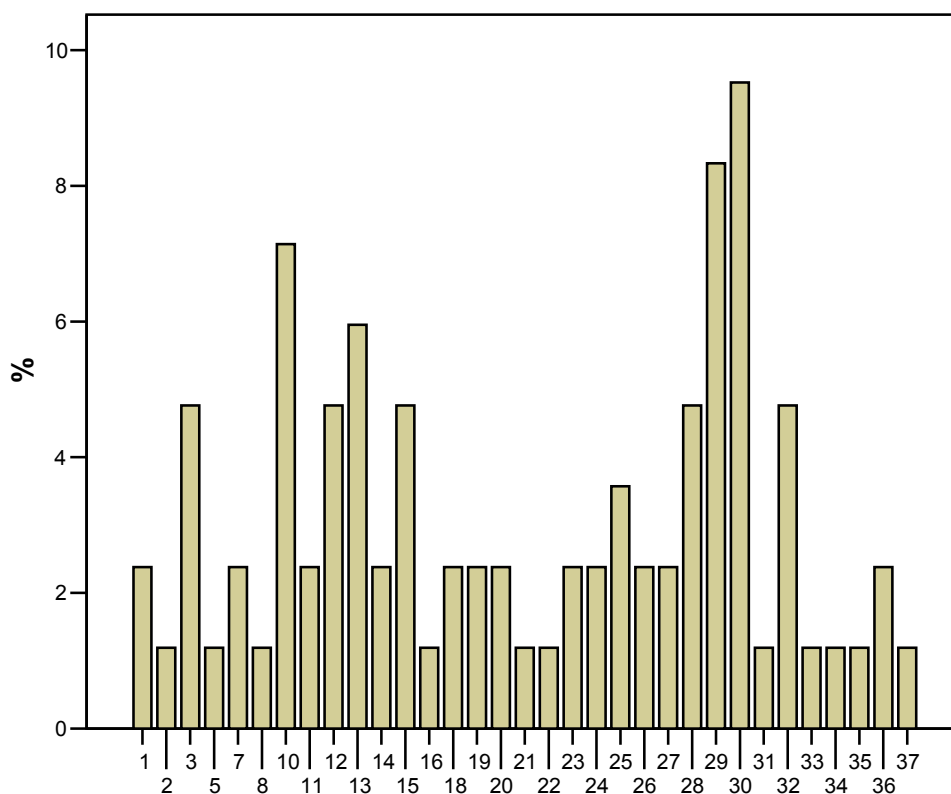
Gráfico 13
Distribuição do Sexo pela Área Disciplinar



Anos de Experiência

Considerando os anos de experiência como docentes, verifica-se que há uma amplitude de 37 anos, com um mínimo de um ano de experiência até a um máximo de 37.

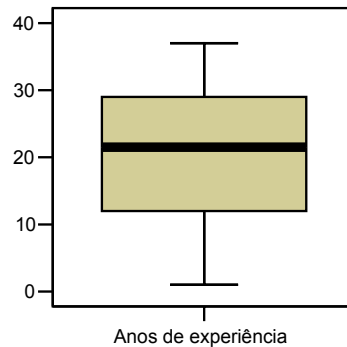
Gráfico 14
Anos de Experiência



Esta amostra é composta essencialmente por professores experientes, em média com 20 anos na carreira. Se bem que o desvio padrão seja de cerca de 10 anos, podemos dizer que cerca de metade dos docentes se encontra a meio da carreira docente.

De facto, apenas 13,1% dos docentes possui menos de 10 anos de experiência e a mesma percentagem se verifica nos que possuem mais do que 30 anos de experiência. A média e a mediana desta amostra são quase coincidentes, e relativamente próximas da moda, o que parece aproximar esta amostra de uma distribuição normal.

Gráfico 15
Boxplot da Variável Anos de Experiência

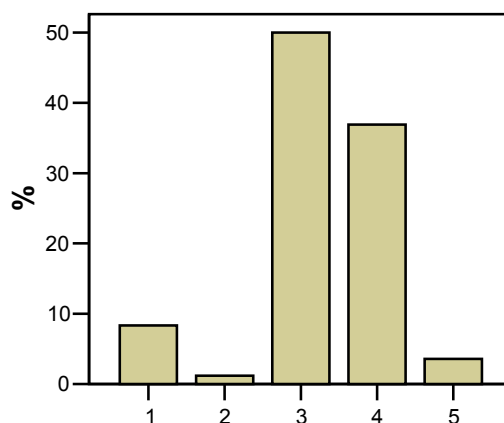


Uma vez que para efeitos de cálculo seria mais prático apresentar os dados agrupados em categorias, optou-se por categorizar os anos de serviço com base no modelo de desenvolvimento profissional de Huberman (Loureiro, 1999), que sinteticamente postula:

- 1) 1 a 3 anos: entrada na carreira – exploração
(sobrevivência e descoberta)
- 2) 4 a 6 anos: estabilização – compromisso/afirmação
- 3) 7 a 25 anos: diversificação – activismo – questionamento
- 4) 26 a 35 anos: serenidade e distanciamento afectivo
– conservadorismo e lamentação
- 5) 36 a 40 anos: desinvestimento amargo – sereno

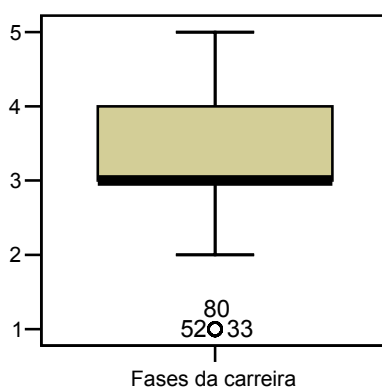
Verificamos então que, de acordo com esta tipologia, cerca de metade dos docentes encontram-se, teoricamente, na fase da diversificação/ativismo, na qual será de esperar que estejam dispostos a experimentar novas metodologias e a aceitar novos desafios.

Gráfico 16
Fases da Carreira



No entanto, com uma percentagem também elevada, que engloba cerca de um terço dos docentes, encontram-se os docentes que possuem entre 26 a 35 anos de experiência, e que, de acordo com a mesma tipologia, já estarão menos dispostos a experiências novas, tendo uma atitude mais conservadora e mais crítica face à mudança.

Gráfico 17
Boxplot da Variável Fases da Carreira

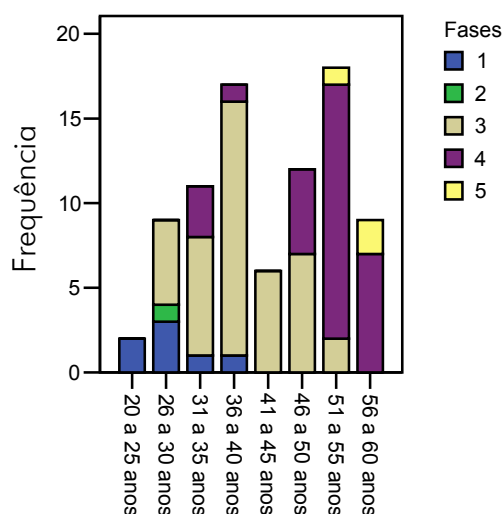


Apenas 3,6% dos docentes se encontra teoricamente numa fase de desinvestimento. Os restantes (9,5%), estão ainda a dar os primeiros passos na carreira, teoricamente explorando a profissão ou tentando garantir o seu lugar.

Distribuição da Idade pelas Fases da Carreira

Como seria de esperar, os docentes que se encontram na classe etária entre os 20 e os 25 anos estão ainda, teoricamente, na fase 1 da carreira. Apenas outra classe etária, os docentes entre os 41 e os 45, pode ser teoricamente integrada apenas numa fase, encontram-se na fase 3, representando 7,1% do total de professores.

Gráfico 18
Distribuição da Idade pelas Fases da Carreira



Na classe etária entre os 26 e os 30 anos, encontramos ainda 3,6 % do total de professores na fase 1, embora a maioria esteja já na fase 3, o que representa 6% dos professores.

Tanto na fase dos 31 aos 35 anos, como na fase dos 36 aos 40, ainda encontramos um docente, em cada, a iniciar a sua carreira. Os restantes dividem-se entre as fases 3 e 4, o mesmo acontecendo para os docentes na classe dos 46 aos 50 anos. Em qualquer uma destas classes, a fase 3 é predominante. No entanto, para a classe dos 36 aos 40 anos, o número de docentes na fase 4 é equivalente ao número de os docentes enquadrados nesta fase, na classe dos 51 aos 55, na fase 4, com respectivamente 17,9%. Na classe dos 51 aos 55 anos, já encontramos um docente na fase 5.

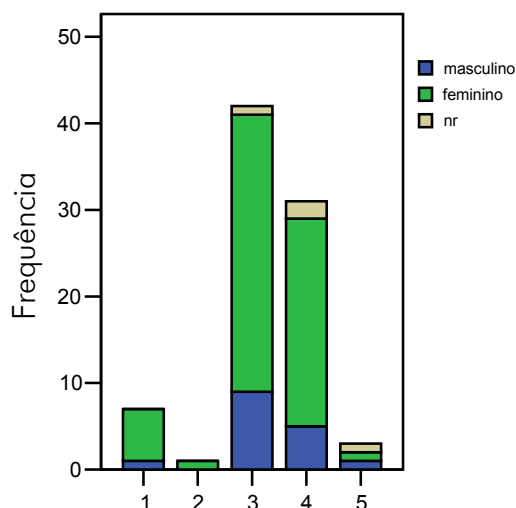
Por fim, na classe etária mais avançada, encontramos a maioria dos docentes na fase 4 e já uma percentagem de 22,2% na fase 5.

Distribuição do Sexo pelas Fases da Carreira

Relativamente à distribuição dos sexos pelas fases da carreira, verifica-se que os docentes distribuem-se maioritariamente pelas fases 3 e quatro, onde se encontram cerca de 50% de ambos os sexos, sendo maior a percentagem de docentes do sexo masculino.

Na fase 4, as percentagens representam cerca de um terço de cada sexo, embora aqui a percentagem do sexo feminino seja superior.

Gráfico 19
Distribuição do Sexo pelas Fases da Carreira

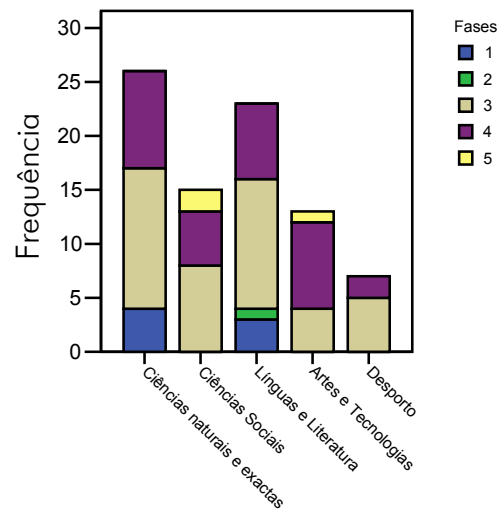


Na fase 5, embora a frequência absoluta seja igual nos dois sexos, em termos de percentagem relativa, no sexo masculino o peso é muito superior.

Fases da Carreira por Área Disciplinar

Analisando a relação entre as fases da carreira em que se organizam os docentes e a área disciplinar, verificamos que apenas duas áreas disciplinares englobam docentes que teoricamente se encontram na fase 1, as ciências naturais e exactas e as línguas e literaturas, e que é esta última área que se regista o único docente enquadrado na fase dois.

Gráfico 20
Fases da Carreira por Área Disciplinar



Na fase final da carreira, encontramos docentes apenas nos grupos das ciências sociais e das artes e tecnologias. As fases intermédias distribuem-se por todas as áreas disciplinares, reunindo a maioria dos docentes dessas áreas.

Em síntese, a amostra estudada é composta por docentes maioritariamente do sexo feminino, com uma experiência de ensino elevada e pelo menos com o grau de licenciatura. A maioria destes docentes encontra-se numa fase da carreira que teoricamente é propícia à introdução de mudanças. As áreas das Ciências e das Línguas e Literaturas são as que englobam a maioria dos docentes.

2. Nível de domínio dos conteúdos propostos, considerando a totalidade das respostas, expressa pelos docentes

Tendência global das respostas

Tendo sido inquiridos 84 docentes e tendo cada um respondido a 46 itens, o número total de respostas foi de 3864. Uma análise à tendência global de resposta parece indicar que os conhecimentos/competências listadas neste questionário pertencem ao repertório dos docentes inquiridos. Em primeiro lugar, porque a percentagem de ausência de resposta é tão insignificante que pode ser ignorada e, em segundo lugar, porque cerca de 75% das respostas apontam para níveis satisfatórios ou adequados (nível 3 e nível 4).

Quadro 9 – Totalidade das Respostas por Pontos de Escala

Pontos da escala	Frequências absolutas	Frequências Relativas %	Percentagens Acumuladas
1	194	5,02	5,02
2	277	7,17	12,19
3	1270	32,87	45,06
4	1630	42,18	87,24
5	455	11,78	99,02
nr	38	0,98	100,00
Total	3864	100,00	100,00

Verifica-se ainda que os restantes, cerca de 25%, se dividem equitativamente entre a ausência ou um domínio insuficiente do conhecimento/competência em causa, ou exactamente o oposto, um nível de domínio elevado, que será o desejável.

Poder-se-ia, por isso, inferir que apenas em cerca de 12,5% dos casos possíveis, encontraríamos necessidades de formação relevantes. Então, de que casos se tratam?

Considerando que nos encontramos perante valores globais, podemos questionar que itens contribuem para este valor. Será que são itens isolados? Ou será que este valor representa apenas o somatório de valores em itens dispersos, representando necessidades de formação particulares e individuais?

As mesmas questões podem ser colocadas quanto aos valores globais obtidos para o nível 5 de domínio. Será que este valor é um valor tendencialmente constituído por itens isolados, ou é apenas a expressão de um domínio elevado de alguns docentes ao longo dos itens apresentados?

Em qualquer um dos casos a percentagem de respostas é muito reduzida e por isso pouco significativa. No entanto, se para o nível inferior este dado pode ser positivo quanto ao potencial de resposta às exigências do novo currículo, para o nível superior, o reduzido número de docentes com preparação de alto nível para a implementação desse mesmo currículo pode ser considerado um dado menos positivo.

É ainda pertinente colocar uma segunda questão. Sabendo da investigação sobre a técnica dos questionários que existe tendência de resposta para o valor central, que podemos concluir da percentagem de 32,87% de respostas no nível 3? Pensamos que este valor poderá englobar respostas que sejam a expressão:

- de uma opinião “sentida” com base num juízo “sério”;
- de uma resposta que seja socialmente aceite, resultado da desejabilidade social e da dificuldade em expressar níveis de conhecimento/competência menos satisfatórios;
- da mera “falta de paciência/vontade/motivação”, para o preenchimento do questionário e, por isso mesmo, a não vinculação da resposta para qualquer tendência (mais positiva ou mais negativa).

No entanto, a percentagem obtida no nível 4 é superior à obtida no nível 3. Genericamente, poder-se-ia concluir que o efeito de resposta de tendência central é reduzido, ou, que pelas razões acima apresentada, o nível 4 pode ainda ser analisado como um valor incluído no âmbito de “valor central”.

A verificação deste efeito é quase impossível (Moreira, 2004), mesmo quando se trata de estudos experimentais/laboratoriais, pelo que assumimos nesta análise que a existência deste efeito é de particular importância na análise do domínio 3, considerando-se que a opção pelo domínio 4 obrigou a um esforço de decisão e de auto-avaliação, cujo resultado o indivíduo considera ser claramente positivo, logo menos sujeito aos efeitos acima mencionados.

Assim sendo, a análise das respostas com o nível 3 poderá permitir encontrar os itens que mais discriminaram a tendência de resposta e aqueles cujos efeitos acima mencionados assumam uma maior expressão.

Podemos ainda considerar que o nível 3 de competência é ainda um nível de domínio pouco satisfatório, no que se refere ao esperado pelos docentes e considerar que estes valores podem ser integrados na análise enquanto dados que fornecem indicações pertinentes quanto às necessidades de formação.

Nesta linha de raciocínio, serão os indicadores com maior percentagem de resposta de nível 4 que melhor indicarão sobre a preparação dos docentes para a exigência colocada por este novo currículo.

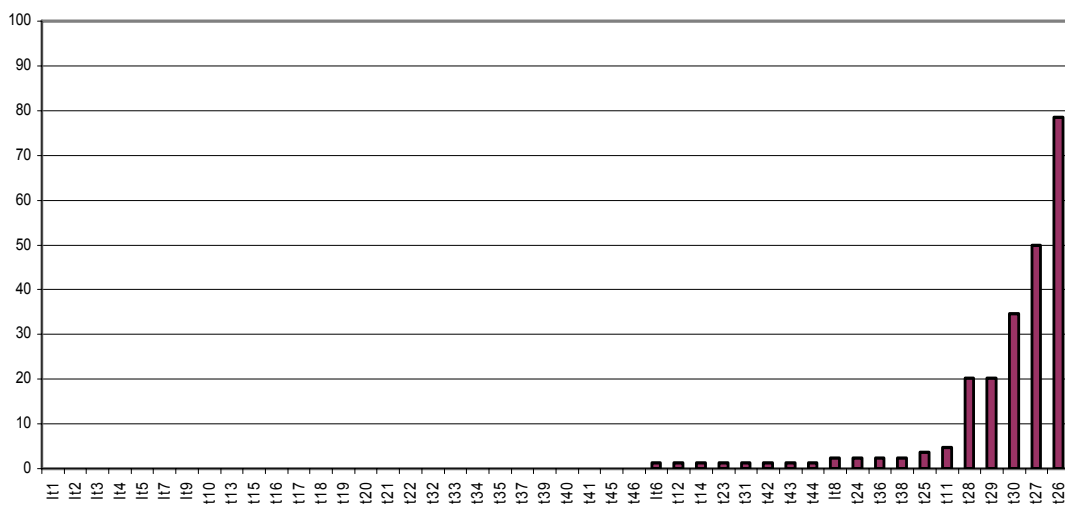
Em síntese, a globalidade das respostas indica que existe um domínio satisfatório ou adequado dos conteúdos propostos pelos itens, embora não esclareça sobre a distribuição dos níveis pelos itens nem sobre a representatividade dos valores extremos.

3. Distribuição das respostas pelos itens em função dos níveis de domínio

Perspectiva 1 – as necessidades de formação são determinadas em função das frequências relativas de resposta aos níveis de domínio 1 e 2

Como foi referido no ponto anterior, a percentagem global do nível de domínio 1 é muito reduzida. No entanto, a análise da distribuição das respostas permitirá distinguir entre os itens que representam necessidades pontuais e individuais, e os que representam necessidades mais abrangentes.

Gráfico 21
Frequências Relativas – Nível de Domínio 1



Verifica-se que o nível de domínio 1 é referido em menos de metade dos itens propostos (41,3%), ou seja, em mais de metade dos itens propostos existe algum nível de conhecimento/competência. Verifica-se ainda que os itens com expressão neste nível de domínio apresentam contributos para o valor total final, em termos de peso relativo, significativamente diferentes.

Referenciando a análise ao pressuposto de que até valores de cerca de 5% nos encontramos perante necessidades de formação individuais e particulares, existem apenas 5 itens que contribuirão para a identificação de necessidades de formação, a saber:

It 28 – Fluência no uso da Língua Francesa – 20,4%

It 29 – Fluência no uso da Língua Inglesa – 20,4%

It 30 – Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino – 34,5%

It 27 – Fluência no uso da Língua Espanhola – 50%

It 26 – Fluência no uso da Língua Alemã – 78,58%

É no âmbito das línguas que se enquadram estes itens. Organizando os itens por grupos constatamos: um primeiro grupo que englobando os itens que consideram a Fluência nas línguas em si mesmas, e um segundo grupo composto pelo item referente à Integração das línguas nas práticas de ensino.

No pressuposto da construção destes itens existia já a hipótese de que a probabilidade de integrar línguas estrangeiras nas práticas de ensino dependeria do nível de fluência dos docentes. Com os dados recolhidos, poderíamos esperar que as línguas estrangeiras com maior probabilidade de integrarem transversalmente o ensino seriam o inglês e o francês.

Constata-se que as línguas estrangeiras mais estudadas no nosso sistema de ensino (Inglês e Francês) são dominadas, pelo menos num nível mínimo de conhecimento/competência, por cerca de 80% dos docentes. Já para o Alemão, embora seja a terceira língua mais estudada, as percentagens obtidas são inversas às da situação anterior. Espanhol, embora com pouca tradição no Sistema Educativo e talvez pela aparente proximidade linguística, divide os docentes em dois grupos equitativos: metade refere não possuir qualquer conhecimento/competência e outra metade possui, pelo menos, o básico.

Com base nestes dados, poder-se-ia inferir que seria pertinente garantir o aumento dos conhecimentos/competências dos docentes no âmbito das línguas, por forma a diversificar/aumentar as possibilidades que são apresentadas aos alunos de contacto com informação e com materiais didáticos em outras línguas.

Relativamente a estratégias de integração de línguas estrangeiras na prática lectiva, verifica-se que pelo menos 34,5% dos docentes expressam a ausência de qualquer conhecimento/competência. Este valor, isoladamente, representa cerca de um terço dos docentes e, por isso, constitui-se como uma necessidade de formação a ser considerada. Nomeadamente, porque, embora para o Espanhol e para o Alemão haja lacunas a considerar, no que se refere ao Inglês e ao Francês a percentagem de docentes com algum domínio levaria a esperar uma maior percentagem de integração, ou seja uma menor percentagem de docentes a referir este nível de resposta.

Este resultado pode ser interpretado de diversas maneiras:

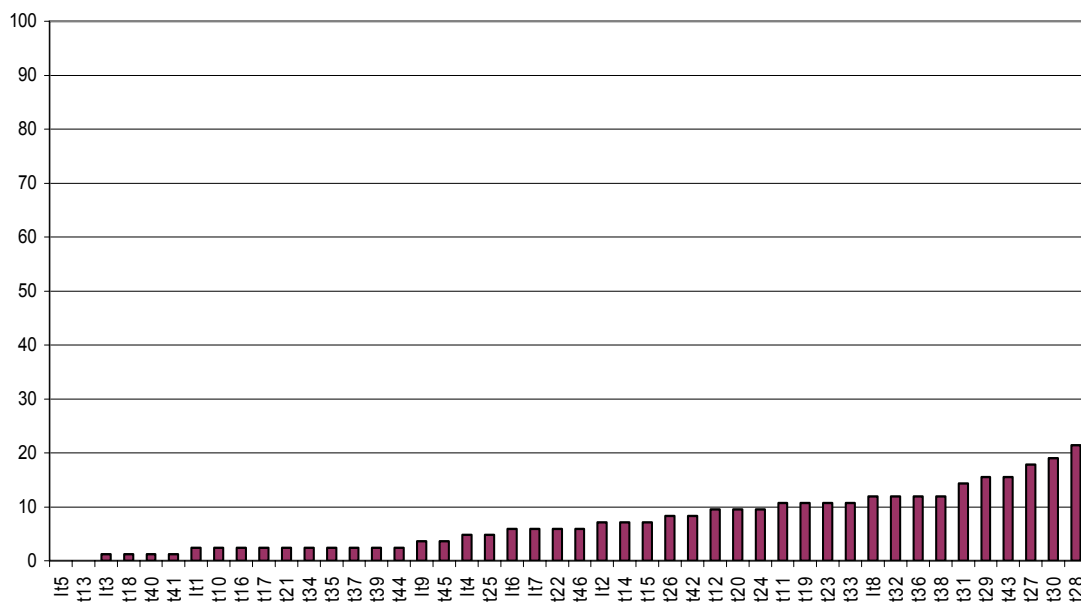
- a) o facto de a questão ser antecedida pelas questões de fluência em cada uma das línguas pode ter levado a um condicionamento da resposta, pesando o recurso a *todas* as línguas;
- b) o facto de não ser uma prática habitual no nosso sistema educativo, logo não ser uma estratégia que mesmo para os docentes que dominam a língua seja assumida como relevante ou adequada;
- c) o acesso a recursos adequados ao currículo nacional em língua estrangeira ser difícil ou estar pouco divulgado;
- d) o acesso a formação que incentivasse e apoiasse o desenvolvimento de estratégias de integração das línguas nas mais diversas áreas disciplinares.

Em síntese, podemos concluir que é no âmbito das línguas que se encontra o maior contributo para os níveis mínimos de conhecimento/competência encontrados neste questionário, identificando por isso duas áreas de necessidade de formação:

- Fluência em línguas estrangeiras
- Estratégias de integração das línguas estrangeiras nas práticas de ensino

Se o nível 1 é um nível de ausência de conhecimento/competência, o nível 2 representa um nível ainda pouco satisfatório da mesma. Veja-se a distribuição deste nível pelos itens.

Gráfico 22
Frequências Relativas – Nível de Domínio 2



Ao contrário do primeiro nível apresentado, verifica-se que existe uma amplitude de distribuição de respostas ao longo de todo o questionário. É no entanto de salientar, que os itens 5 (Planificação de actividades na(s) minha(s) disciplina(s) no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências) e 13 (Estratégias de ensino no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências), continuam sem ter a expressão de qualquer dos níveis de domínio mais baixos. Podemos inferir que representam conhecimentos/competências que se encontram, de forma sólida e consciente, presentes nas representações dos docentes.

Tal como para o nível anterior, a análise destes dados irá ser efectuada apenas aos itens com percentagens de resposta superiores a 5%, reduzindo para metade os itens a considerar.

Organizando a análise em torno de 3 grupos constatamos que:

- 1º grupo enquadra os itens com percentagem de resposta entre os 5% e os 10%
- 2º grupo enquadra os itens com percentagem de resposta entre os 11% e os 15%
- 3º grupo enquadra os itens com percentagem de resposta entre os 16% e os 21%

No primeiro e segundo grupos encontram-se itens comuns as áreas do saber não directamente relacionadas com as disciplinas a leccionar e de Pedagogia Geral.

No primeiro estão englobadas:

- TIC – como a utilização do computador (it 12 no primeiro grupo) e da internet como ferramenta de suporte ao trabalho educativo e a utilização de software (it 11 e it 8 no segundo grupo)
- o contexto educativo – estratégias de análise do contexto sócio-cultural (it 2)
- as línguas estrangeiras – mais especificamente o alemão (it 26)

No segundo estão englobadas as metodologias de ensino

- trabalho e dinâmica de grupo, trabalho a pares, resolução de problemas e estratégias de motivação (it 20 e it 24 no primeiro grupo)
- trabalho de projecto e actividades de aprendizagem cooperativa (it 19, it 23, it 33, it 31 e it 31 no segundo grupo)

Para o primeiro grupo encontram-se ainda mencionadas as áreas de

- Finalidades, nomeadamente os valores, no âmbito das estratégias de integração de perspectivas multiculturais e ambientais (it 14 e it 15)
- Conhecimento sobre o aluno, especificamente as teorias da aprendizagem (it 42)

No segundo grupo ainda se verifica a presença de um item relativo à área de investigação em educação, teoria e práticas (it 38).

Por fim, os valores mais elevados em termos de percentagem e que constituem o terceiro grupo, são novamente atribuídos às línguas (inglês it 29, espanhol it 27 e francês it 28) e à integração de outras línguas nas práticas de ensino (it 30). Destaca-se ainda neste grupo a percentagem de resposta ao item que refere as teorias de psicologia do desenvolvimento.

Qualquer dos valores identificados é relativamente reduzido, sendo o valor mais alto encontrado, neste nível, muito próximo do valor mais baixo considerado no nível anterior. No entanto, a distribuição das respostas permite já alguma reflexão sobre estes resultados. Em função das áreas acima referidas, reviram-se as respostas relacionando os valores dos itens considerados com os valores encontrados em itens afins. Verificou-se que:

No que se refere à integração da escola no meio, parecem existir dificuldades nas estratégias de análise, mas apenas alguns professores referem dificuldades no âmbito da planificação (it 4) e da contextualização (it 1) das actividades no meio sócio cultural onde a escola se insere.

Quanto à promoção de valores, embora a referência mais significativa seja nas estratégias de integração de perspectivas multiculturais e ambientais, é pouco significativa a percentagem de docentes que refere ter falta de conhecimento/competências nos âmbitos do desenvolvimento de estratégias para a cidadania (it 16) ou nas metodologias de promoção de valores (it 21).

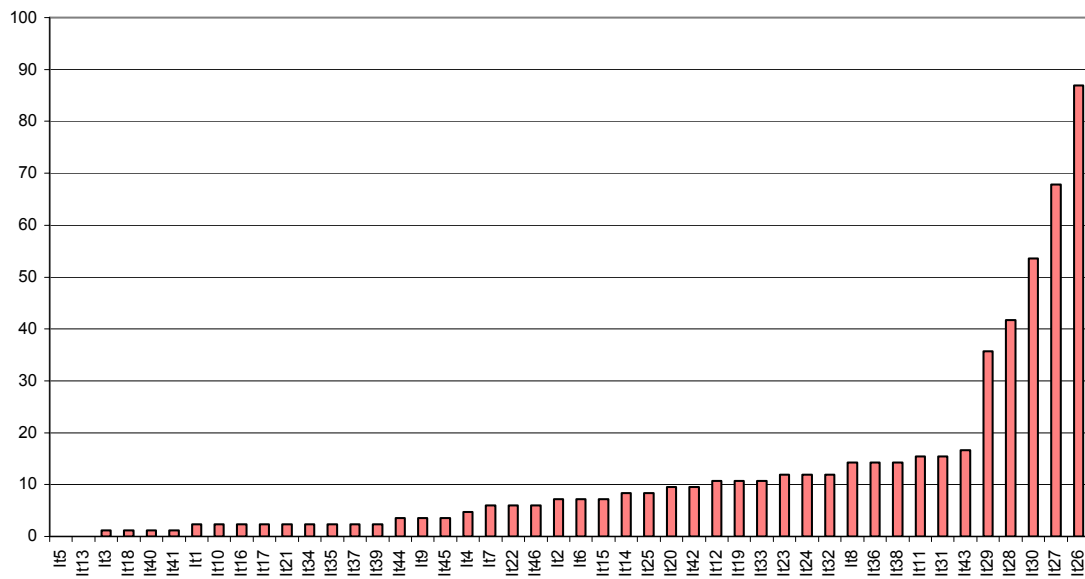
No âmbito da investigação em educação, e apesar da referência acima apresentada, é pouco significativa a percentagem de docentes que expressa insuficiência de conhecimentos/competências no âmbito da utilização de métodos e técnicas (it 22).

Por fim, no que se refere às teorias da aprendizagem, embora expressem um domínio baixo nas teorias da aprendizagem, no que se refere ao conceito de aprendizagem por competências (it 34) é mínimo o valor obtido.

Não tendo sido os itens construídos na lógica de se validarem entre si, não deixa de ser curiosa esta constatação.

Considerando em conjunto os valores acumulados dos níveis de domínio 1 e 2, verifica-se que as necessidades encontradas com base na análise de apenas o nível 1 se mantêm, aumentando o seu valor percentual, logo mantendo a sua pertinências enquanto áreas de necessidade a considerar.

Gráfico 23
Percentagens Acumuladas Domínio 1 e 2



Uma vez que se tratam de percentagens acumuladas, a análise dos restantes valores, considerará apenas itens nos quais se verifiquem percentagens superiores a 10%, sendo os itens analisados em dois grupos:

1º grupo enquadra os itens com percentagem de resposta dos 11% aos 14%;

2º grupo enquadra os itens com percentagem de resposta dos 15 aos 17%.

O primeiro grupo é essencialmente composto por itens de pedagogia geral, no âmbito das metodologias e estratégias de ensino: metodologia de resolução de problemas, trabalho de pares, actividades de aprendizagem cooperativa (it 19, it 33, it 23 e it 32). Há ainda a presença do item relativo à utilização dos computadores como ferramenta de suporte (it 12) e do item relativo às questões das estratégias de motivação (it 24).

No segundo grupo, em termos de metodologias de ensino, encontra-se apenas o item relativo às metodologias de trabalho de projecto (it 31); no que se refere a aspectos de conhecimentos relativos ao aluno, encontra-se o item que refere as teorias de psicologia do desenvolvimento (it 43). Na área da investigação em educação, encontram-se os itens relativos à teoria (it 38) e à prática (it 32). Neste grupo encontram-se ainda, tal como no anterior, a área das TIC, utilização da Internet (it 11) e de software (it 8).

Em suma, se esta análise fosse condicionada ao indicador do percentil 75, ou seja, se considerássemos apenas como representando necessidades de formação os itens cujos os resultados incluíssem mais do que 25% da amostra para estes dois níveis, então, as necessidades de formação seriam apenas no âmbito das línguas estrangeiras e da sua integração nas práticas de ensino.

No entanto, se se considerar que a fasquia deveria ser colocada no percentil 90, então, os resultados da análise seriam os que se apresentam na análise das percentagens acumuladas dos níveis 1 e 2, com valores superiores a 10%, e seria de considerar que as necessidades de formação estão essencialmente em quatro áreas, sendo as duas principais no âmbito das TIC e das metodologias de ensino, e as restantes no âmbito das teorias da psicologia do desenvolvimento e da investigação em educação.

Em síntese, as necessidades de formação identificadas com base nesta hipótese organizam-se em dois grupos de acordo com níveis de prioridade:

Prioridade elevada

Tema Outras áreas do Saber – Línguas Estrangeiras

It 28 – Fluência no uso da Língua Francesa – 20,4%

It 29 – Fluência no uso da Língua Inglesa – 20,4%

It 27 – Fluência no uso da Língua Espanhola – 50%

It 26 – Fluência no uso da Língua Alemã – 78,58%

Tema Pedagogia Geral – Estratégias de Ensino

It 30 – Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino – 34,5%

Prioridade Média

Tema Outras áreas do Saber – TIC

- It 8 – Competências de utilização de software (programas) como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo – 14,29%
- It1 1 – Utilização de internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo – 15,48%

Tema Outras áreas do Saber – Investigação em Educação

- It 36 – Desenvolvimento de práticas de investigação em educação – 14,29%
- It 38 – Metodologias de investigação em educação – 14,29%

Tema Pedagogia Geral – Metodologias de Ensino

- It 31 – Metodologias de trabalho de projecto ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências – 15,48%

Tema Alunos – Psicologia do Desenvolvimento

- It 43 – Teorias de Psicologia do Desenvolvimento que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências – 16,67%

Prioridades Baixa

Tema Outras áreas do Saber – TIC

- It 12 – Utilização dos computadores como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo – 10,71%

Tema Pedagogia Geral – Metodologias de Ensino

- It 19 – Metodologias de ensino centradas no trabalho a pares para a promoção de competências – 10,71%
- It33 – Metodologias de resolução de problemas ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências – 10,71%
- It 32 – Desenvolvimento de actividades de aprendizagem cooperativa ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.

Tema Pedagogia Geral – Estratégias de Ensino

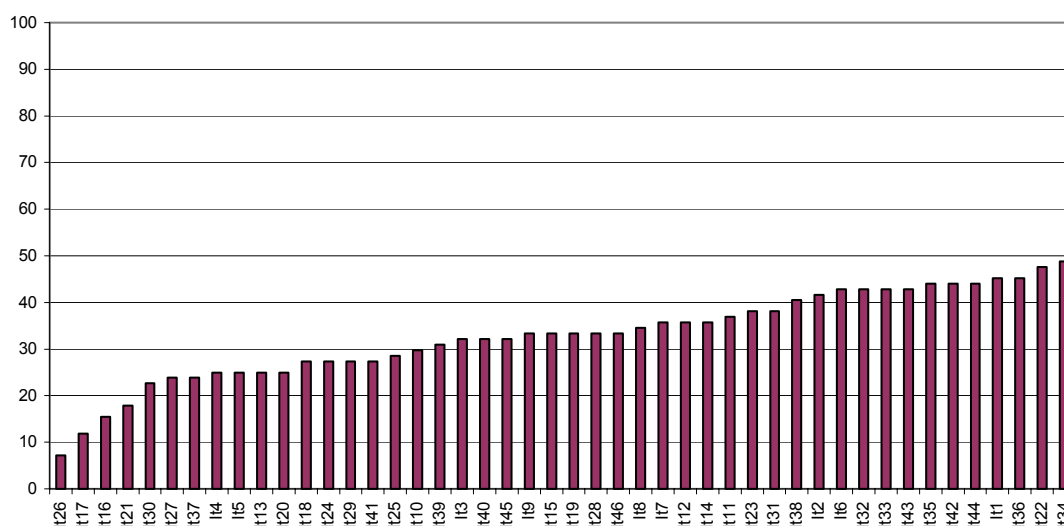
- It 23 – Estratégias de dinâmica de grupo ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências – 11,90%

Perspectiva 2

Ponto 1 – influência do efeito de resposta no valor central os resultados obtidos

Apesar de os resultados anteriores representarem conhecimentos/competências que os professores assumem claramente que ainda não possuem um domínio satisfatório, as percentagens encontradas são reduzidas. A análise da distribuição das respostas no nível 3 pode contribuir para a sustentação dos resultados obtidos e necessidades identificadas, bem como para a identificação de outros aspectos pertinentes para a análise.

Gráfico 24
Frequências Relativas – Nível de Domínio 3



Analisando os dados, verificamos que em todos os itens existem docentes que se posicionam no nível 3, ou seja, possuem já conhecimentos/competências, embora ainda de forma apenas satisfatória.

Em nenhum dos itens se verifica uma percentagem de resposta superior a 48,81%, ou seja, todos os itens mereceram uma análise discriminatória em termos de tendência mais positiva ou mais negativa pelo menos por metade dos docentes que responderam.

Dividindo a amostra em três grupos constata-se que:

O 1º grupo soma percentagens de respostas até aos 30% e, que podemos considerar como o grupo representativo dos itens que mais discriminam as opiniões.

O 2º grupo apresenta percentagens entre os 31% e os 40%, menos discriminatórias do que as anteriores, mas que ainda são alvo de posições definidas pela grande maioria dos respondentes.

O 3º grupo, com percentagens entre os 41% e os 50%, apesar de contribuírem para clarificar alguma tendência de resposta, pode à partida fazer questionar a qualidade, oportunidade e pertinência dos itens.

Quadro 10 – **Quadro Síntese dos Grupos de Itens Identificados**

Grupo	Potencial discriminatório	%	Itens
1	Elevado	Até 30%	24, 10, 37, 25, 16, 17, 21, 26, 27, 29, 4, 5, 30, 13, 18, 20, 39, 41
2	Médio	31% a 49%	38, 3, 7, 45, 46, 9, 14, 15, 28, 8, 11, 12, 19, 23, 31, 40
3	Baixo	41% a 50%	22, 36, 1, 2, 6, 44, 42, 43

No primeiro grupo, encontram-se itens que já foram referenciados nas análises anteriores: enquadra as respostas que anteriormente se apresentaram com frequências mais elevadas nos níveis anteriores (it 26, it 30, it 27 e it 37), com percentagens superiores aos 50%.

Esta constatação vem sustentar a hipótese exposta, para este grupo, sobre a potência discriminatória dos seus itens. Sabendo que estes itens se referem à componente das línguas estrangeiras, é consensual que neste âmbito é difícil encontrar um meio-termo aceitável: ou não se sabe *nada*, ou se percebe *qualquer coisinha* mas que não permite mais do que um mínimo de interação, ou então assume-se que se sabe e naturalmente as respostas pesam para o lado mais positivo da escala. Neste sentido, é de aceitar que as necessidades prioritárias identificadas na primeira parte da análise são consistentes com os dados sob várias perspectivas.

Uma segunda constatação detém o sentido inverso, pois os únicos dois itens que não estão representados no nível anterior (it 5 e it 13), pertencem a este grupo, ambos com uma percentagem de 25%. Ou seja, claramente estes dois itens representam conhecimentos/competências que não colocam problemas aos docentes, nem revelam qualquer ambiguidade na sua tendência de respostas; somente $\frac{1}{4}$ dos docentes não considera que o seu nível de conhecimento/competência é claramente satisfatório.

O mesmo raciocínio não se poderá aplicar aos restantes 11 itens deste grupo, embora constatando que a tendência de resposta é no sentido positivo, por não terem sido visados como tendo observado percentagens de resposta significativa nos graus de domínios anteriores.

Apenas o item 24, parece ter algo a acrescentar, pois embora a sua tendência seja claramente positiva, apresenta frequências de resposta nos níveis anteriores, que se destacam dos restantes, tendo sido mesmo incluído no grupo de itens a considerar para a identificação de necessidades de formação.

No segundo grupo identificado neste nível de domínio, verifica-se que existe uma situação similar à que foi anteriormente descrita em termos de relação com as componentes positivas e negativas da escala de resposta. Tendencialmente, as respostas orientam-se de forma significativa no sentido positivo. No entanto, dos 16 itens que compõem este grupo, 7 (it 24, it 29, it 19, it 28, it 8, it 12, it 11, it 23, it 31) foram considerados como dos mais significativos na análise dos níveis de domínio 1 e 2.

Esta situação acontece ainda no terceiro grupo, com 5 dos 13 itens que o compõem: it 38, it 32, it 33, it 43, it 36). No entanto, a tendência de resposta positiva, em termos de percentagens, é menor, pois situa-se entre os 50 e os 60%, ou seja aparenta um menor potencial discriminatório que o grupo anterior.

A presença dos itens do nível 1 e 2 considerados pertinentes, no que se refere à determinação de necessidades, com percentagens significativas, nos grupos 2 e 3 deste nível, é coerente com a hipótese acima referida sobre a tendência de resposta no valor central, ou seja, somando os efeitos dos vários factores de influência possível, é razoável considerar, que:

- 1) em situação de dúvida, quanto ao sentido da resposta ou falta de “vontade/motivação” para a avaliação “séria” do conteúdo do item, o nível intermédio evita um compromisso;
- 2) dada a introdução do questionário referir explicitamente que esta lista engloba “campos de conhecimentos e de competências docentes, considerados pertinentes para o desenvolvimento de um currículo orientado para promoção de competências”, pode ser assumido pelo docente que se espera que detenha um mínimo de domínio satisfatório do conteúdo do item.

Em síntese, os itens com mais poder discriminativo em função dos temas que os organizam são os seguintes:

Tema Alunos Psicologia da Aprendizagem

- 24 – Estratégias de motivação ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.

Tema Conhecimento Pedagógico do Conteúdo Disciplinar

- 10 – Integração de recursos pedagógicos diversificados na actividade lectiva no quadro de um currículo orientado para a promoção de competências.
- 37 – Didáctica específica da(s) sua(s) disciplina(s) para a promoção de competências.

Tema Fins Educacionais: Valores

- 25 – Estratégias de promoção da língua Portuguesa no ensino/aprendizagem, integradas na prática lectiva da(s) minha(s) disciplina(s).
- 16 – Estratégias para o desenvolvimento da educação para a cidadania no âmbito da(s) minha(s) disciplina(s)
- 17 – Estratégias de promoção de hábitos de vida saudável na prática lectiva.
- 21 – Metodologias de promoção de valores integradas na prática lectiva.

Tema Outras áreas do Saber: Línguas estrangeiras

- 26 – Fluência no uso da Língua Alemã
- 27 – Fluência no uso da Língua Espanhola
- 29 – Fluência no uso da Língua Inglesa

Tema Outras áreas do Saber: Contexto Educativo

- 4 – Planificação de actividades considerando o contexto sócio-cultural onde se integra a escola

Tema Pedagogia Geral: Teoria e Desenvolvimento Curricular

- 3 – Definição de objectivos no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
- 5 – Planificação de actividades na(s) minha(s) disciplina(s) no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências

Tema Pedagogia Geral: Estratégias de ensino

- 30 – Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino
- 13 – Estratégias de ensino no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências

Tema Pedagogia Geral: Metodologias de Ensino

- 18 – Metodologias de ensino centradas no trabalho individual dos alunos para a promoção de competências
- 20 – Metodologias de ensino centradas no trabalho de grupo para a promoção de competências
- 39 – Métodos e técnicas de comunicação pedagógica
- 41 – Realização de diagnósticos de necessidades

Estes itens reúnem, simultaneamente, aqueles que deixam menos dúvidas (à excepção do item 24) quanto ao domínio dos conteúdos que representam, ou seja, os itens relacionados com as línguas estrangeiras que representam necessidades de formação abrangentes e os itens que representam os domínios mais sólidos dos docentes.

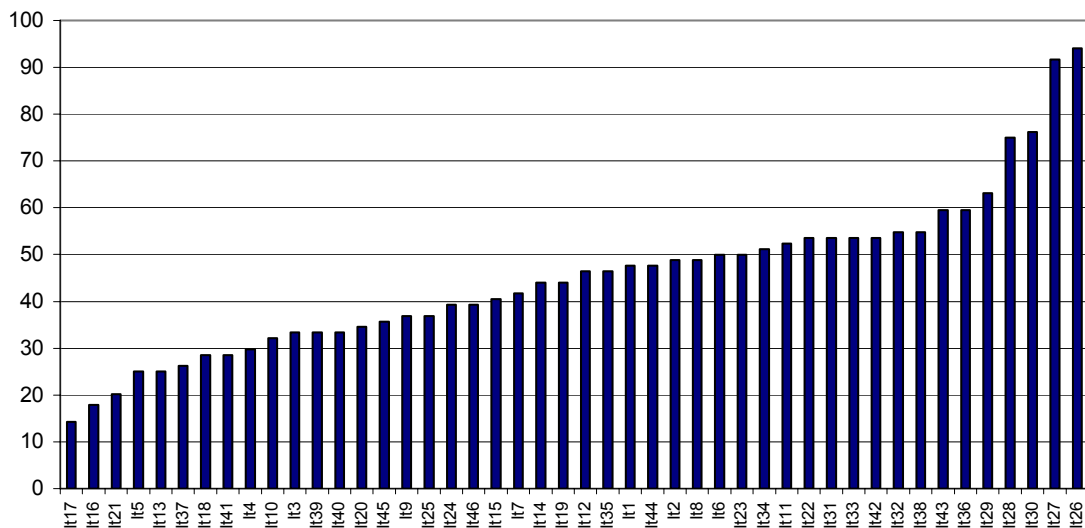
Quanto aos outros dois grupos, embora o 2º grupo discrimine mais do que o 3º, por considerarmos que tem maior potencial para indicar o segundo campo de exploração de necessidades, ambos englobam itens identificados na análise anteriores sem uma distribuição que permita agrupar itens. Com base nestes dados, não é possível concluir quanto à necessidade de formação, para além do facto de reforçar as conclusões do ponto anterior. Tentando clarificar a ambiguidade que a conclusão anterior expressa, o prolongamento desta análise estuda a contribuição dos dados obtidos com a acumulação das percentagens relativas até ao nível 3 de resposta, associando os valores centrais aos valores mais baixos de domínio, com base no pressuposto de que este nível é apenas o nível mínimo de conhecimento/competência, e que o objectivo é que os docentes se enquadrem, no maior número de itens possível, num nível de domínio 4 ou superior.

Ponto 2 – este nível de resposta é ainda abaixo do nível desejável,
logo é ainda um nível com contribuição directa
para a determinação de necessidades de formação

Verificando então a possibilidade apresentada pela acumulação dos resultados obtidos até ao nível três, verifica-se que as percentagens acumuladas, dentro desta perspectiva, enquadram os resultados já obtidos de forma coerente, ou seja, mantém a relação até agora constata entre os itens.

Gráfico 25

Percentagens Acumuladas até ao nível de Domínio 3



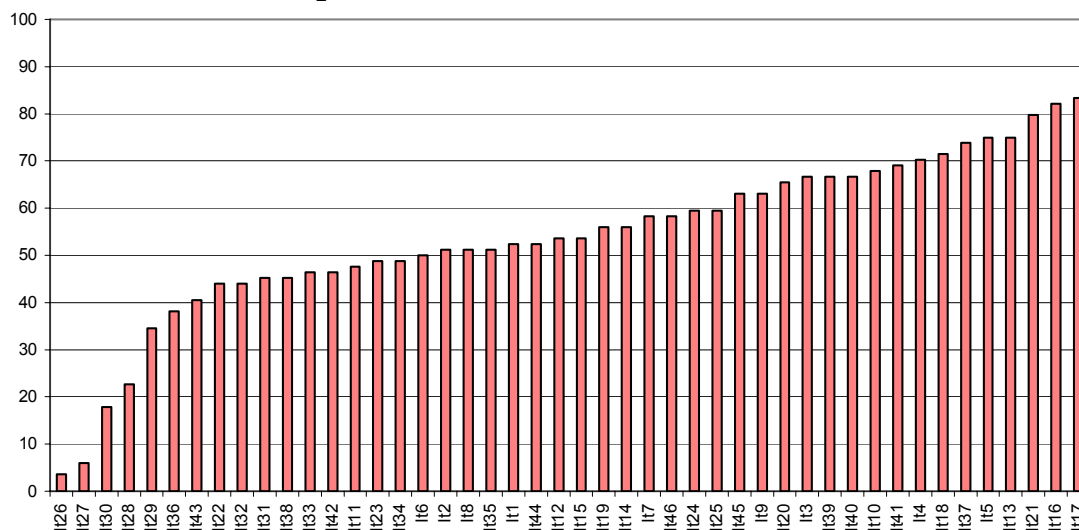
O item identificado até ao nível de análise dois que ocupa a posição mais baixa nesta distribuição, encontra-se no percentil 39, ou seja, cerca de 39% dos docentes possuem níveis de competência inferiores ou iguais ao nível de conhecimento/competência mínimo do item. Optámos, por necessidade de definir critérios para a determinação e hierarquização de necessidades, por considerar que este valor já representa uma área com necessidades de formação generalizada a um conjunto alargado de docentes. Assumimos, com base neste pressuposto, que os itens que se encontram abaixo deste percentil representam essencialmente necessidades de formação particulares e individualizadas.

Quadro 11 – Quadro Síntese de Distribuição dos Itens
pelos Níveis de Necessidade Definidas

	%	Itens
Sem necessidades	Até 39%	17, 16, 21, 5, 13, 37, 18, 41, 4, 10, 3, 39, 40, 20, 45, 9, 25
Prioridade Média	49%	24, 46, 15, 7, 14, 19, 12, 35, 1, 44, 2, 8
Prioritário	+ 50%	6, 23, 34, 11, 22, 31, 33, 42, 32, 38, 43, 36, 29, 28, 30, 27, 26

No total esta divisão elimina cerca de 37% dos itens apresentados, representando, como seria de esperar, os itens com valores acima dos 59% de respostas nos níveis 4 e 5, em termos de percentagens acumuladas.

Gráfico 26
Percentagens Acumuladas dos Domínios 4 e 5



Verificamos então que os itens que permitem identificar áreas, nas quais os docentes desta escola possuem competências a um nível satisfatório ou adequado são os seguintes:

Tema Conhecimento Pedagógico do Conteúdo Disciplinar:

- 9 – Concepção/elaboração de recursos pedagógicos diversificados adequados ao desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências

- 10 – Integração de recursos pedagógicos diversificados na actividade lectiva no quadro de um currículo orientado para a promoção de competências
- 37 – Didáctica específica da(s) sua(s) disciplina(s) para a promoção de competências

Tema Fins Educacionais: Valores

- 25 – Estratégias de promoção da língua Portuguesa no ensino/aprendizagem, integradas na prática lectiva da(s) minha(s) disciplina(s)
- 16 – Estratégias para o desenvolvimento da educação para a cidadania no âmbito da(s) minha(s) disciplina(s)
- 17 – Estratégias de promoção de hábitos de vida saudável na prática lectiva
- 21 – Metodologias de promoção de valores integradas na prática lectiva

Tema Outras áreas do Saber: Contexto Educativo

- 4 – Planificação de actividades considerando o contexto sócio-cultural onde se integra a escola

Tema Pedagogia Geral: Teoria e Desenvolvimento Curricular

- 3 – Definição de objectivos no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências
- 5 – Planificação de actividades na(s) minha(s) disciplina(s) no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências
- 45 – Implicação de ter um currículo orientado para a promoção de competências na minha prática profissional

Tema Pedagogia Geral: Estratégias de ensino

- 13 – Estratégias de ensino no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências

Tema Pedagogia Geral: Metodologias de Ensino

- 18 – Metodologias de ensino centradas no trabalho individual dos alunos para a promoção de competências
- 20 – Metodologias de ensino centradas no trabalho de grupo para a promoção de competências
- 39 – Métodos e técnicas de comunicação pedagógica
- 40 – Observação e análise de situações educativas
- 41 – Realização de diagnósticos de necessidades

Esta análise vem ainda responder a algumas das questões levantadas pela análise isolada das respostas de nível 3. De facto, verificamos que à excepção dos itens relacionados com questões de línguas estrangeiras, os quais mereceram um tratamento específico, os restantes itens englobados no grupo 1 desse nível, mantêm-se na análise de valores acumulados com percentagens inferiores a 37% de docentes, com conhecimentos/competência inferiores ou iguais ao nível 3.

Este valor engloba ainda os itens 39, 3, 40, 45 e 9, que possuem valores que consideramos de fronteira entre os grupo 1 e 2 do nível 3, esclarecendo assim que possivelmente estes itens indicam, de facto, áreas de conhecimento/competência presentes, sendo que os restantes itens identificados e enquadrados no grupo 2 do nível 3 terão sido mais afectados pelos factores referidos como intervenientes no processo de resposta, e por isso mesmo sejam globalmente pertinentes para a identificação de necessidades de formação.

Da análise das percentagens acumuladas até ao nível 3 constatámos ainda que, dos 17 itens identificados como prioritários, na análise dos níveis 1 e 2, 13 (it 23, it 11, it 31, it 33, it 32, it 38, it 43, it 36, it 29, it 28, it 30, it 27 e it 26) possuem valores que indicam que 50% ou mais docentes expressam possuir níveis de conhecimento/competência iguais ou inferiores ao nível 3 de conhecimento/competência no conteúdo referido no respectivo item. Acima deste percentil, encontram-se ainda 9 dos 18 itens identificados nos grupos 2 e 3 do nível 3.

Podemos, pois, concluir que por ordem crescente de necessidade de formação, abrangendo 50% ou mais dos docentes neste estudo, nos surgem as áreas referidas pelos itens, 6, 23, 34, 11, 22, 31, 33, 42, 32, 38, 43, 36, 29, 28, 30, 27, 26, que se enquadram nas seguintes áreas:

Tema Alunos Psicologia da Aprendizagem

- 42 – Teorias da Aprendizagem que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências

Tema Alunos Psicologia do Desenvolvimento

- 43 – Teorias de Psicologia do Desenvolvimento que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências

Tema Outras áreas do Saber: Línguas estrangeiras

- 26 – Fluência no uso da Língua Alemã
- 27 – Fluência no uso da Língua Espanhola
- 28 – Fluência no uso da Língua Francesa
- 29 – Fluência no uso da Língua Inglesa

Tema Outras áreas do Saber: TIC

- 11 – Utilização de internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo

Tema Outras áreas do Saber: Investigação em Educação

- 22 – Utilização de métodos e técnicas de investigação em educação
- 36 – Desenvolvimento de práticas de investigação em educação
- 38 – Metodologias de investigação em educação

Tema Pedagogia Geral: Teoria e Desenvolvimento Curricular

- 6 – Planificação de projectos interdisciplinares no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências

Tema Pedagogia Geral: Estratégias de ensino

- 23 – Estratégias de dinâmica de grupo ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências
- 30 – Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino

Tema Pedagogia Geral: Metodologias de Ensino

- 31 – Metodologias de trabalho de projecto ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências
- 32 – Desenvolvimento de actividades de aprendizagem cooperativa ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências
- 33 – Metodologias de resolução de problemas ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências

Tema Pedagogia Geral: Psicologia da Educação

- 34 – Conceito de aprendizagem no quadro do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências

Salienta-se que os itens 33, 42, 32, 38, 43 e 36, presentes neste espectro da distribuição, foram já considerados como pertinentes para a identificação de áreas de necessidade de formação em qualquer uma das análises efectuadas de forma isolada (nível 1+2 e nível 3).

Analisando os itens que se situam em percentagens do nível de fronteira definido como indicador de necessidade de formação (39%) e o nível de necessidade que considerámos prioritário (itens com pelo menos 50% de resposta neste grau de domínio), verifica-se que se encontram englobados 3 itens provenientes de itens com valores significativamente mais baixos identificados na análise dos níveis 1 e 2 (it 24, it 19, it 12 e it 8) bem como os restantes itens (excepto os que acima se identificaram como tendo sido excluídos do âmbito das áreas com necessidade de formação abrangente que apresentavam valores de fronteira) identificados no nível de análise 3 (it 35, it 1, it 44, it 2, it 8).

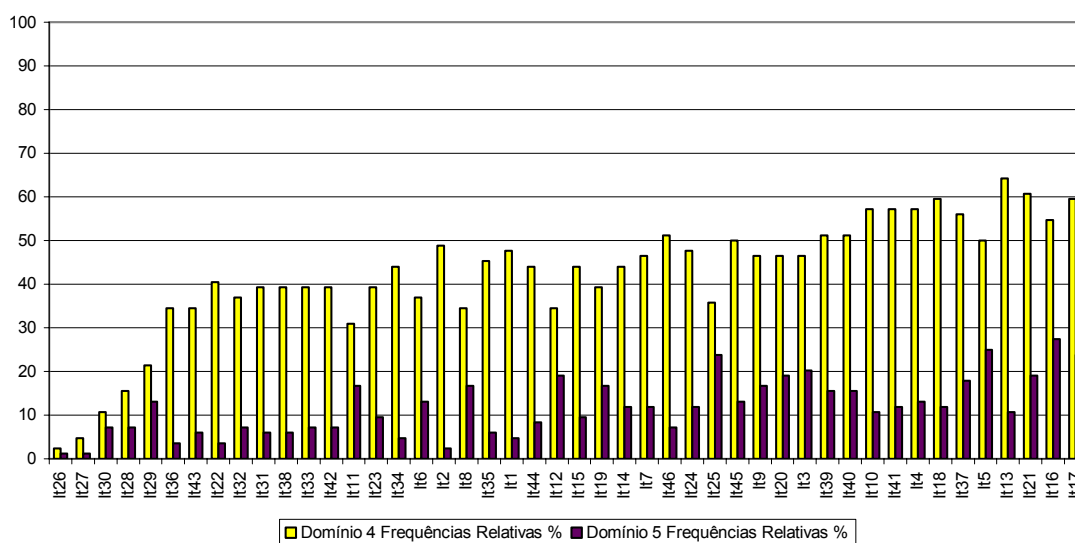
Em síntese, com base na hipótese de estudo deste ponto, e tendo assumido o valor representativo da necessidade como frequências superiores a 39%, existem necessidades prioritárias, que assumem valores acima dos 50%, e necessidades médias, com valores entre estes dois limites. Em termos de áreas podemos então concluir que no tema Conhecimento dos Alunos e no tema Outras áreas do saber (Línguas Estrangeiras, TIC, Psicologia da Educação e Investigação em Educação), todos os itens expressam níveis de necessidade considerados significativos. Apenas no tema conhecimento pedagógico dos conteúdos – Didactização dos conteúdos, nenhum item expressa necessidades de formação consideradas significativas. Nos restantes temas, verificam-se as duas situações: itens com valores iguais, acima e abaixo dos valores considerados para a determinação de necessidades.

Perspectiva 3

Contributo da distribuição das respostas pelos domínios mais elevados

Neste ponto interessa distinguir, no âmbito do domínio de conhecimentos e competências mais satisfatório ou mesmo muito adequado, de que forma se distribuem as respostas.

Gráfico 27
Diferenças entre os Domínios 4 e 5



Para qualquer um dos níveis (4 e 5), verifica-se uma distribuição das respostas por todos os itens, como já seria de esperar, uma vez que não existiam itens cuja totalidade das respostas fosse inferior ou igual ao nível 3, o que colocaria a necessidade num nível estrutural.

Claramente, as frequências relativas das repostas de nível 4 são muito superiores às de nível 5. Retirando da análise os itens relativos às línguas, verifica-se que o nível quatro representa sempre entre 34% e 60% das respostas aos itens, enquanto que o nível cinco apresenta um máximo de apenas 27%.

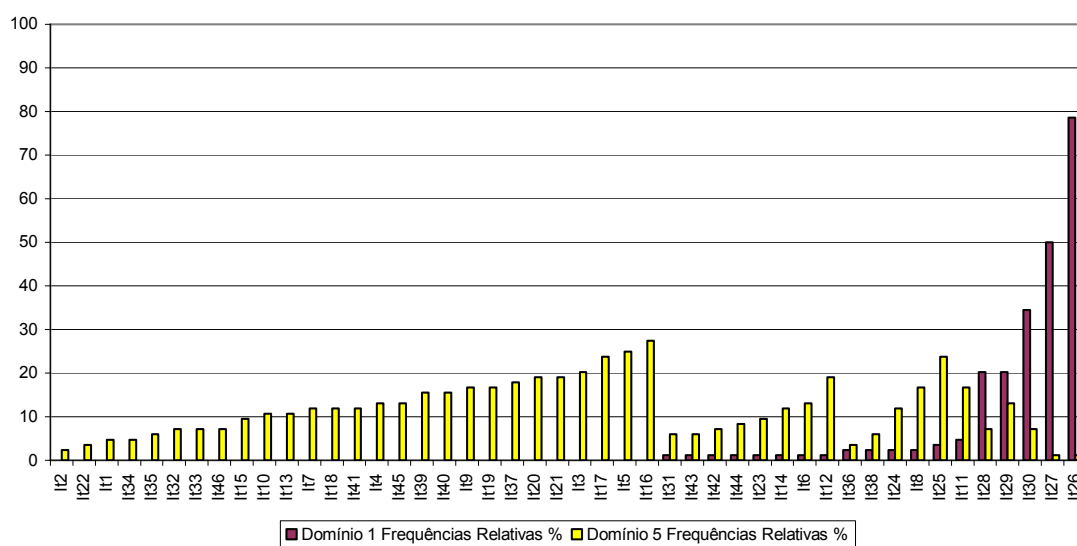
Considerando apenas o nível 5 de resposta, e verificando que apenas 5 itens (it 3,17,25,5) representam valores entre os 20 e 28% dos docentes, podemos colocar a hipótese de que o desenvolvimento de conhecimentos/competências a níveis muito elevados é uma característica individualmente procurada, mais do que uma característica generalizada. Poder-se-ia neste sentido concluir que uma necessidade de formação induzida da leitura destes dados se prende com a componente formação contínua de aperfeiçoamento de conhecimentos/competências de ordem geral.

Perspectiva 4

Contributo da relação entre os resultados obtidos nos níveis de domínio mais baixo e o nível de domínio mais elevado.

A análise da relação percentual entre os níveis de domínio mais altos e os mais baixos revela-se também interessante.

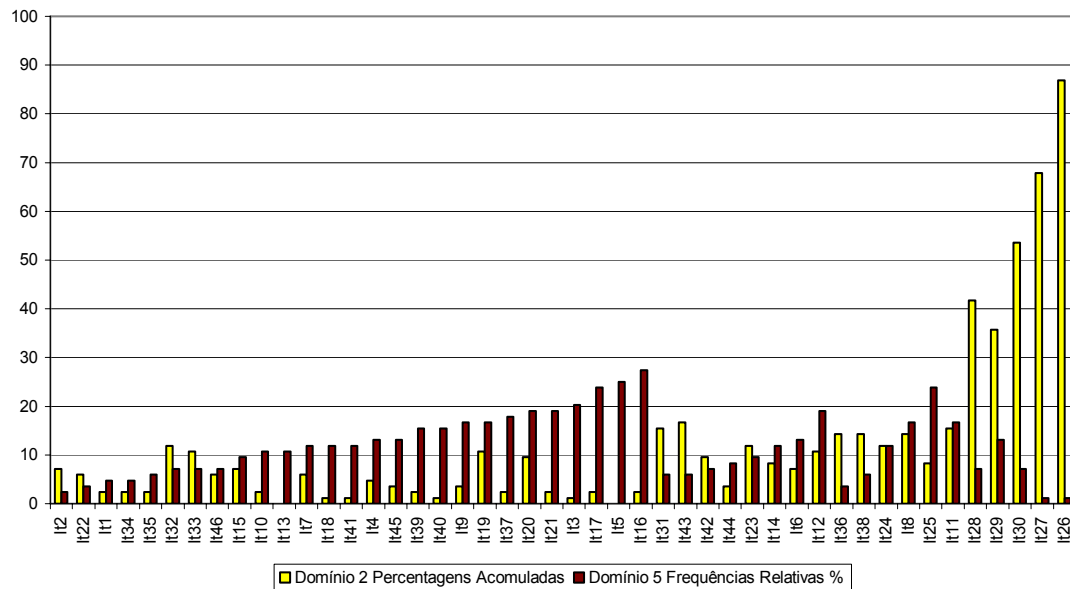
Gráfico 28
Diferenças entre os Domínios 1 e 5



Analisando a intercepção dos dois níveis verifica-se que existem, simultaneamente, níveis 1 e 5 em cerca de 41% dos itens. Em termos de distribuição, há uma maior tendência para encontrar docentes com níveis de domínio máximo, do que sem qualquer domínio, o que parece indicar necessidades de formação pontuais, em aspectos específicos. Esta inferência é coerente com os resultados da análise ao nível 1, pois eliminando as necessidades de formação com menos de 5% de frequência relativa, apenas se encontram valores no âmbito das línguas. No entanto, o panorama do nível 5, seguindo o mesmo critério, revela também uma tendência para a sua particularização.

Cruzando estes dados também com os valores obtido para o nível 2, o panorama é alterado.

Gráfico 29
Relação entre os Níveis mais Baixos e o Nível mais Alto de Domínio



Ao contrário do que acontece no gráfico anterior, verifica-se que existe uma distribuição dos valores dos dois domínios (muito elevado e insuficiente), ao longo de todos os itens, mantendo-se os resultados no âmbito das línguas estrangeiras. A predominância dos níveis vai-se alternando, como se apresenta no quadro seguinte.

Quadro 12 – Síntese dos Itens por Comparação de Níveis de Domínio

Níveis	Itens
$(1+2) > 5$	2, 22, 32, 33, 31, 43, 42, 23, 36, 38, 28, 29, 30, 27, 26
$(1+2) < 5$	1, 34, 35, 46, 15, 10, 17, 18, 41, 4, 45, 39, 40, 9, 19, 37, 20, 21, 3, 7, 16, 44, 14, 6, 12, 8, 25, 11
$(1+2) = 5$	24

Em todos os itens cujo somatório das percentagens do nível 1 e 5 é superior à percentagem do nível 5, à excepção do item 2, foram identificados nas análises anteriores como itens com necessidades de formação prioritárias. O item dois representa apenas uma necessidade de formação média. Do total de itens identificados como prioritários, apenas o it6, 34, e 11 apresentam somatórios do nível 1 e 2 inferiores à percentagem do nível 5.

Em síntese, para os domínios considerados como muito prioritários, encontra-se por item uma percentagem de docentes com domínio elevado do conhecimento/competência referido pelo item. Este dado permite reforçar a necessidade de formação identificada no ponto anterior, revelando a pertinência de desenvolver acções de formação que considerem vários níveis de perfis de entrada: ausência de conhecimentos, conhecimentos mínimos e conhecimentos elevados, numa perspectiva de aperfeiçoamento profissional contínuo.

4. Relação entre as respostas e validade dos itens

Associação das respostas

A análise das correlações entre os itens considerados permitiu constatar que qualquer item se encontra correlacionado com pelo menos um outro item do questionário, salientando-se que a maioria se correlaciona com mais do que um.

A análise destas correlações parte da tomada de decisão inicial sobre o nível de significância, ou seja, a margem de erro que se pretende considerar. Para um nível de significância de 10%, a análise seria demasiado exaustiva, por incluir a grande maioria dos cruzamentos possíveis entre as variáveis com valores de correlação positiva, pelo que interessa apenas referir, para este nível de significância, as conclusões gerais relativamente à associação entre os itens.

Constata-se que o número de correlações é tão elevado que permite inferir que os conhecimentos/competências representados pelos itens estão complexamente interligados. Outra constatação foi que todas correlações

encontradas, possuem valores positivos. Os valores negativos encontrados nunca representam uma correlação por serem valores demasiado próximos de zero. Assim, é de supor que o aumento de conhecimentos/competências em determinados aspectos pode ter consequências com igual sentido em outros.

Reduzindo a análise, optou-se por considerar que, uma vez que as correlações entre os itens são tão fortes e tão frequentes, interessaria analisar as correlações para as quais o nível de significância se encontrasse entre os 99% e os 100%, por serem as que apresentam um nível de certeza acerca da associação mais elevado.

Quadro 13 – Cruzamento entre os Valores de Correlação de Spearman e o Nível de Significância

	Nível de Significância
	de 0 a 0,001
de -0,201 a -0,3	1
de -0,101 a -0,2	0
de -0,001 a -0,1	0
de 0 a 0,999	0
de 0,1 a 0,199	0
de 0,2 a 0,299	2
de 0,3 a 0,399	111
de 0,4 a 0,499	203
de 0,5 a 0,599	141
de 0,6 a 0,699	39
de 0,7 a 0,799	8
de 0,8 a 0,899	5
Total	510

Das correlações identificadas, cerca de metade, 510, possuíam um nível de significância superior a 99%, das quais apenas 193 representam correlações entre itens, e sempre correlações directas. De seguida, é apresentada a análise das correlações que integram este valor, organizada em função do valor da correlação encontrado e do número de itens com os quais o item em estudo se correlaciona. Esta apresentação dos resultados, uma vez que o número de correlações se mantém elevada, será efectuada em três etapas:

Numa primeira etapa serão examinadas discriminadamente as correlações encontradas. Neste ponto são considerados como itens em estudo, aqueles que apresentam correlações com até quatro outros itens. Esta discriminação justifica-se na medida em que, como são itens influenciados (ou que influenciam) especificamente por apenas alguns itens, podem fornecer informação pertinente para o desenvolvimento de processos formativos de resposta às necessidades identificadas.

Na segunda etapa são analisadas as grandes tendências de correlação, com base nos itens que se correlacionem com entre 5 a 10 itens. Estes itens podem contribuir para compreender algumas das interacções que se estabelecem entre os conhecimentos/competências em análise.

Na terceira etapa são analisados os itens que se correlacionam com mais que 10 itens e que, por isso, podem influenciar, ou serem influenciados, de forma significativa o conjunto de conhecimentos/competências dos docentes.

1º Ponto – Itens que se correlacionam com de 1 a 4 outros itens

Analisando as correlações com apenas um item, verifica-se que é no valor p entre 0,7 e 0,799 que se encontra o maior número de itens com correlações unitárias.

Quadro 14 – Itens Correlacionados apenas com outro Item

de 0,8 a 0,899		de 0,7 a 0,799		de 0,6 a 0,699		de 0,5 a 0,599	
Item em estudo	Item correlacionado	Item em estudo	Item correlacionado	Item em estudo	Item correlacionado	Item em estudo	Item correlacionado
8	12	1	2	9	10	1	4
11	12	2	1	29	30	2	4
21	24	3	5	30	29	15	14
23	24	7	5	33	34	25	7
34	35	8	11	36	38	27	28
35	34	11	8			28	27
		32	33			29	13
		33	32				
		39	40				
		40	39				
		42	43				
		44	43				

Para o valor mais alto de correlação, apurámos que existe, no âmbito das TIC (it 8 e it 11), uma associação entre as competências de utilização de software e da Internet e a utilização geral de computadores, existindo ainda correlação entre eles, embora menor. Podemos inferir que, tendencialmente, quem sabe utilizar a Internet como ferramenta de suporte saberá utilizar também softwares e aumentará a probabilidade de utilizar os computadores como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo. Qualquer um destes itens foi considerado como representando uma necessidade de formação, embora o item 11 (utilização da Internet) seja prioritário e os restantes de prioridade média.

O item 21 (metodologias de promoção de valores) e o item 23 (estratégias de dinâmica de grupo), ambos se relacionam com o item 24 (estratégias de motivação), relacionando, assim, as áreas da psicologia da aprendizagem, com metodologias de ensino e os valores a promover.

Em termos dos resultados encontrados anteriormente, verifica-se que estes itens foram classificados de forma diferente: o item 21 integra o grupo sem necessidades identificadas; o item 23 o grupo com necessidades prioritárias e o item 24 o grupo com necessidades de formação de prioridade média. Neste sentido, e tendo sido verificada esta correlação, será de admitir que um processo de formação poderá considerar estas áreas em conjunto, partindo do aspecto mais próximo dos professores para a partir daí integrar os que se apresentem como menos integrados.

Por fim, temos os itens 34 (conceito de aprendizagem) e item 35 (conceito de ensino) que apresentam um elevado valor de correlação entre si, implicando que o domínio de um deles está fortemente relacionado com o domínio do outro. Ou seja, perceber o conceito de ensinar no quadro de um currículo orientado por competências pode implicar/promover/perceber o conceito ensino. Ambos os itens integram grupos de itens anteriormente classificados como tendo necessidades de formação, embora o item 34 se apresente como sendo prioritário e o 35 como tendo uma prioridade média.

No nível de correlação seguinte verifica-se que os itens 1 e 2, ambos referentes ao contexto de aprendizagem, estão altamente associados e que, a este nível, não se associam com nenhum outro, ou seja, as estratégias de contextualização das actividades lectivas estão altamente relacionadas com as estratégias de análise do contexto sócio cultural local. Parece ser uma área relativamente independente do conhecimento/competência do professor. Ambos os itens representam níveis de necessidade de prioridade média.

Os itens 32 (desenvolvimento de actividades de aprendizagem cooperativa) e 33 (metodologias de resolução de problemas), ou seja, a aprendizagem cooperativa e a resolução de problemas são metodologias que aparecem também como muito relacionadas, assim como os métodos de comunicação pedagógica (it 39) e a observação e análise de situações educativas (it 40). Em termos de metodologias de ensino, podemos afirmar

que estas correlações configuram grupos temáticos que poderão ser considerados em conjunto, nomeadamente porque, no primeiro conjunto, ambos foram classificados como apresentando necessidades de formação prioritárias e no segundo conjunto como não representando necessidades de formação.

Os restantes itens (para além do it 8 e it 11 já referidos anteriormente) correlacionam-se em grupos de dois com o mesmo item.

Surgem o item 3 (definição de objectivos) e o item 5 (planificação de actividades) altamente correlacionados com o item 7 (avaliação das aprendizagens), integrando 3 dos itens inseridos no tema teoria e desenvolvimento curricular, sugerindo assim, que em termos de formação poderão ser abordados em conjunto. É, no entanto, de salientar que apenas o item 7 apresenta necessidades de formação de prioridade média, enquanto os outros dois pertencem ao domínio de conhecimentos/competências considerado como adquirido pelos docentes.

O inverso acontece quando se considera os restantes itens deste valor de correlação. Verifica-se que o item 42 (teorias de aprendizagem) e o item 44 (desenvolvimento curricular) surgem associados ao item 43 (teorias da psicologia do desenvolvimento), o que agrupa dois itens do tema alunos, associando-os ao desenvolvimento curricular, ou seja, a formação integrada destes temas poderia constituir uma mais valia. Todos os itens revelam necessidades de formação, apenas o item 44 apresenta uma prioridade considerada média.

Analisando os valores de correlação mais baixos, verifica-se que, para o valor de 0,6 a 0,6999, se tem apenas dois itens que se relacionam apenas com outro item: itens 29 (fluência na língua inglesa) e 30 (Estratégias de Integração das línguas estrangeiras nas práticas de ensino), ou seja, a probabilidade de integrar línguas está correlacionada com os conhecimentos de língua inglesa e vice-versa (quem integra tendencialmente domina o inglês). Esta correlação, entre dois itens classificados como representando necessidades de formação prioritária, coloca a tónica na língua inglesa como a que, por comparação com as outras línguas, mais se relaciona com as práticas de integração. Seria de esperar que em termos de formação estas duas vertentes fossem consideradas em conjunto.

Os restantes itens em estudo com este valor de correlação, correlacionam-se com itens que apresentam mais relações.

O item 9 (concepção/elaboração de recursos pedagógicos) correlaciona-se com o item 10 (integração de recursos pedagógicos), embora este apresente correlações com outros itens. Para nenhum destes itens foram identificadas necessidades de formação.

Pelo contrário, os conjuntos seguintes representam itens inseridos no grupo identificado como tendo necessidades prioritárias. O item 33 (Metodologias de resolução de problemas) e o item 34 (Conceito de aprendizagem) encontram-se correlacionados, assim como o item 36 (desenvolvimento de práticas de investigação em educação) e o item 38 (metodologias de investigação em educação).

Os primeiros reforçam as correlações que têm vindo a ser apresentadas entre as metodologias de ensino e outros conhecimentos, nomeadamente no âmbito da Psicologia da Educação, enquanto que os segundos fortalecem a correlação entre teoria e prática no âmbito da investigação em educação. Tal como sugerido em situações acima exploradas, estes itens poderão ser considerados em conjunto no desenvolvimento de processos formativos.

Por fim, considerando o valor de correlação de 0,5 a 0,599, verifica-se que existe apenas uma situação de correlação única: item 27 (fluência no uso da língua espanhola) e item 28 (fluência no uso da língua francesa). Ambos itens pertencentes ao grupo das necessidades prioritárias, indicando que a probabilidade de falar uma das línguas está relacionada com a probabilidade de falar a outra, embora não se encontre uma correlação forte entre estas e a probabilidade de as integrar nas práticas.

Este nível integra ainda um conjunto que correlaciona os itens 1 e 2, com o item 4 (planificação de actividades considerando o contexto sócio cultural local), vindo assim a integrar estes itens. Embora o item 4 não tenha sido considerado como representando uma necessidade de formação, pode representar um ponto de entrada em processos formativos no âmbito do contexto educativo.

Encontram-se ainda correlacionados os itens 14 e 15, indicando que existe uma correlação directa entre a integração de perspectivas ambientais e multiculturais nas práticas lectivas; ambos foram considerados como necessidades de formação de prioridade média.

Os restantes itens para este valor representam correlações curiosas: o item 25 (Estratégia de promoção da língua portuguesa) aparece correlacionado com o item 7 (avaliação das aprendizagens); e o item 29 (Fluência no uso da língua inglesa) aparece correlacionado com o item 13 (Estratégias de ensino). Embora não pondo de lado a possibilidade de ser mera coincidência estatística, não deixa de se levantar a questão de saber porque é que a promoção da língua portuguesa aparece especificamente correlacionada com a avaliação? E porque razão a língua inglesa aparece especificamente correlacionada com as estratégias de ensino?

Será que o facto de a maioria das disciplinas escolares recorrer a avaliações escritas torna a avaliação um factor preponderante para este aspecto? Será que existe algo no estudo/conhecimento/competência na/da língua Inglesa que promove (é promovido) maior conhecimento/competências em estratégias de ensino? Não é do âmbito deste estudo responder a estas questões, no entanto são possibilidades que merecem ser considerados em projectos posteriores.

Analisando agora os itens que se correlacionam com apenas dois itens, verifica-se que as correlações com valor mais elevado são coincidentes com valores que representam correlações únicas, apresentadas na análise do quadro anterior.

Quadro 15 – Itens Correlacionados com apenas Dois Itens

de 0,8 a 0,899		de 0,7 a 0,799		de 0,6 a 0,699		de 0,5 a 0,599	
Item em estudo	Item correlacionado	Item em estudo	Item correlacionado	Item em estudo	Item correlacionado	Item em estudo	Item correlacionado
12	8,11	5	3,7	3	7,35	14	15,16
24	21,23	43	42,44	6	7,31	33	35,37
				19	13,23		
				32	31,34		
				46	24,44		

Para os valores de correlação mais baixos, verifica-se que as correlações apresentam um panorama mais diversificado.

O item 3 (definição de objectivos), para além da forte correlação com o item 5 (Planificação de actividades), apresenta ainda uma correlação significativa com o item 7 (avaliação), corroborando a necessidade de considerar estes itens em conjunto, como já foi referido anteriormente. Este item é ainda correlacionado com o item 35 (conceito de ensino), ficando assim correlacionado com itens de pedagogia geral, especificamente do âmbito da teoria e desenvolvimento curricular, e ainda de psicologia da educação.

O mesmo acontece para o item 6 (Planificação de projectos interdisciplinares), também relacionado com o item 7, e ainda com o item 31 (metodologias de trabalho de projecto).

Para este valor de correlação encontra-se, ainda, a associação das estratégias de ensino (it 13) com as metodologias centradas no trabalho a pares (it 19), para além da forte ligação que anteriormente se constataria com o item 29. O item 19 encontra-se também correlacionado com o item 23 (Estratégias de dinâmica de grupo). Ou seja, existe uma correlação significativa, no âmbito das estratégias que envolvem o desenvolvimento de actividades diferentes do trabalho individual. Tal como em situações anteriores, sendo o item 13 o único que não representa uma necessidade de formação, poderá ser utilizado como promotor das aprendizagens de conhecimentos/competências contidas nos restantes que com ele se correlacionam.

Na mesma linha de raciocínio encontra-se a análise da correlação entre o item 32 (Desenvolvimento de aprendizagens cooperativas) e os itens 31 (Metodologias de trabalho de projecto) e 34 (Conceito de aprendizagem), e entre o item 46 (autonomia na construção do currículo) e os itens 24 (Estratégias de motivação) e 44 (Desenvolvimento curricular). Embora no primeiro caso todos os itens tenham sido considerados como representando necessidades de formação prioritárias, e no segundo todos sejam de prioridade média.

Com o valor de correlação mais baixo considerado, encontra-se apenas a correlação já referida entre o item 14 e 15, indicando que existe uma correlação directa entre a integração de perspectivas ambientais e multiculturais nas práticas lectivas, à qual é acrescentada a correlação com o item 16 (estratégias para o desenvolvimento da educação para a cidadania), que representa um item não considerado como representando uma necessidade de formação.

Por fim, para este valor de correlação, existe ainda a correlação entre o item 33 (metodologias de resolução de problemas) e os itens 35 (conceito de ensino) e 37 (didáctica específica das suas disciplinas), que se dividem pelos níveis de necessidade identificados e que integram várias áreas de conhecimento, sugerindo a sua complementaridade.

Para itens que se relacionam com três outros itens, verifica-se que no valor de correlação mais baixo apenas é identificado um caso, o qual vem relacionar as metodologias de promoção de valores (21) com as metodologias de ensino centradas no trabalho de pares (19) e com as estratégias de promoção de hábitos de vida saudável (17) e de educação para a cidadania (16). Deste conjunto, apenas as metodologias de trabalho de grupo representam uma necessidade de formação de nível de prioridade médio, no entanto mais uma vez se verifica a associação de um conjunto de itens que associa metodologias de trabalho, excepto metodologias de trabalho individual com a promoção de valores.

Itens que apresentam as correlações mais altas correlacionados apenas com três outros itens estão inscritas no seguinte quadro:

Quadro 16 – Itens correlacionados com apenas Três Itens

de 0,6 a 0,699		de 0,5 a 0,599	
Item em estudo	Item correlacionado	Item em estudo	Item correlacionado
7	3, 6, 13	21	16, 17, 19
10	9, 13, 24		
13	7, 9, 19		
20	23, 24, 45		
22	23, 24, 38		
38	22, 36, 42		
42	23, 38, 45		
43	23, 24, 45		

Para o valor de correlação entre 0,6 e 0,699, encontram-se 8 itens, alguns dos quais representam apenas a constatação já identificada nas análises anteriores, e outros que reforçam e alargam o âmbito de algumas correlações acima descritas.

Exemplos do primeiro caso são os itens 13 (estratégias de ensino) e 7 (avaliação), já explorados anteriormente, que neste quadro surgem correlacionados entre si. Constata-se ainda que o item 10 (integração de recursos pedagógicos diversificados), que se correlaciona com o item 9 (concepção de recursos pedagógicos), e ainda com o item 13 (Estratégias de Ensino) e com o item 24 (estratégias de motivação). Este conjunto de itens constrói uma malha, que integra de alguma forma a didáctica (concepção e integração de recursos pedagógicos) com as estratégias de ensino e motivação e uma das áreas centrais do desenvolvimento curricular, que é a avaliação.

No segundo caso, encontram-se os itens 20 (metodologias de trabalho de grupo) e 43, que ainda não tinham sido alvo de qualquer análise, ou seja, não interferem com nenhum dos itens até agora explorados, que se correlacionam com o item 23 (Estratégias de dinâmica de grupo), 24 (Estratégias de motivação) e 45 (implicação de ter um currículo orientado para a promoção de competências). Os itens 23 e 24 correlacionam-se ainda com o item 22 (utilização de métodos e técnicas de investigação em educação) que, por sua vez, se correlaciona ainda com o item 38 (metodologias de investigação em educação). Este conjunto de itens e as correlações que foram encontradas parecem poder estabelecer alguma relação entre as estratégias/metodologias de dinâmica/trabalho de grupo e o âmbito da investigação em educação. Deste conjunto de itens, apenas os itens 20 e 45 não foram considerados como representando necessidades de formação, e apenas o item 24 representa uma prioridade média.

Por fim, neste primeiro ponto, interessa analisar os itens que apresentam correlações com, no máximo, quatro outros itens.

Itens que apresentam as correlações mais altas correlacionados apenas com quatro outros item podem ser observadas no quadro seguinte:

Quadro 17 – **Itens Correlacionados com apenas Quatro Itens**

de 0,6 a 0,699		de 0,5 a 0,599	
Item em estudo	Item correlacionado	Item em estudo	Item correlacionado
31	6,23,24,32	22	20,36,42,43
34	24,32,33,45	34	3,5,31,42
35	3,24,44,45	41	39,40,43,
44	24,35,45,46		

Para um valor de correlação entre o 0,6 e 0,699, temos 4 itens. Para além das correlações já identificadas, verifica-se que todos os itens estão correlacionados com o item 24 (Estratégias de motivação).

Os itens 34 (conceito de aprendizagem), 35 (Conceito de ensino) e 44 (desenvolvimento curricular) estão todos correlacionados com o item 45 (implicação de ter um currículo orientado para a promoção de competências)

Os itens 35 (conceito de ensino) e 44 (desenvolvimento curricular) estão correlacionados entre si, perfazendo, assim, os conjuntos de itens presentes neste agrupamento.

Para o item 31 (metodologias de trabalho de projecto), verifica-se que existe ainda uma correlação com o item 23 (Estratégias de dinâmica de grupo).

No Âmbito de valores de correlação entre 0,5 e 0,599, encontram-se apenas três itens de estudo: item 22 (utilização de métodos e técnicas de investigação), 34 (Conceito de aprendizagem) e 41 (realização de diagnóstico de necessidades).

Esta matriz de correlações sistematicamente correlaciona itens do âmbito da investigação em educação, teorias da educação e metodologias de trabalho, que envolvem mais do que o trabalho individual dos alunos.

Em síntese, a análise discriminada dos itens que se relacionam com até quatro outros itens permite concluir que:

- existe uma forte relação entre todos os itens propostos da área das TIC;
- existe uma forte correlação entre todos os itens propostos relacionados com o contexto educativo da escola;
- existe uma forte correlação entre os itens relativos à investigação em educação;
- existe uma forte correlação entre os itens relativos à promoção de valores;
- existe uma forte matriz de correlações entre o desenvolvimento curricular, metodologias e dinâmicas de grupo e psicologia da aprendizagem.

2º Ponto – Itens que se correlacionam com de 5 a 10 outros itens

A tabela seguinte apresenta o conjunto de itens que se correlacionam com entre 5 a 10 outros itens.

Verifica-se que com o valor de correlação 0,6 a 0,699, apenas três itens possuem essa condição, salientando-se que para o valor de correlação 0,5 a 0,599 se tem cerca de 39% dos itens propostos.

Quadro 18 – Itens Correlacionados até Dez Itens

de 0,6 a 0,699		de 0,5 a 0,599		
Item em estudo	Item correlacionado	Item em estudo	Item correlacionado	Nº de itens
		16	14, 17, 19, 21, 45	5
		17	16, 19, 20, 21, 23	
		31	20, 34, 35, 36, 43	
		38	20, 23, 37, 39, 43	
		40	23, 41, 42, 44, 45	
23	19, 20, 22, 31, 42, 43	18	3, 5, 19, 20, 23, 24	6
		32	20, 23, 24, 35, 42, 43	
		39	23, 37, 38, 35, 41, 42, 45	
45	20, 24, 34, 35, 42, 43, 44			7
		9	3, 5, 6, 7, 13, 19, 24, 44	8
		36	6, 19, 22, 23, 24, 31, 42, 43	
		37	20, 23, 24, 33, 35, 38, 39, 42	
		44	5, 9, 10, 13, 23, 40, 41, 42	
		46	7, 10, 13, 23, 35, 42, 43, 45	
		3	4, 6, 9, 10, 18, 19, 24, 34, 45	9
		4	1, 2, 3, 6, 7, 10, 23, 24, 42	
		10	3, 4, 5, 19, 23, 35, 44, 45, 46	
24	10, 20, 22, 31, 34, 35, 43, 44, 45, 46	6	3, 4, 5, 9, 19, 23, 24, 36, 43, 45	10
		20	13, 17, 18, 19, 22, 31, 32, 37, 38, 42	

No âmbito do valor de correlação entre 0,6 e 0,699, comprova-se como se concluiu na análise anterior, que as correlações identificadas integram as metodologias/dinâmicas de grupo, a psicologia da aprendizagem, desenvolvimento e educação, o desenvolvimento curricular, e as implicações e autonomia neste currículo.

A exceção a estes temas acontece com o item 24 (estratégias de motivação) que ainda apresenta uma correlação com o item 10, relativo à integração de recursos pedagógicos diversificados na actividade lectiva.

No nível de correlação mais baixo, encontra-se já uma maior integração da matriz de correlações entre áreas, não havendo possibilidade de distinção entre os aspectos mais relevantes. Este conjunto reflecte o panorama geral que foi apresentado inicialmente quando considerado um valor de significância de 90%, ou seja, sabendo que a este nível apenas os itens 8, 11, 12, 26 e 30 não apresentam qualquer correlação (todos os que apresentam possuem um valor de correlação superior). Todos os itens estão correlacionados de alguma forma com o domínio dos conteúdos/competências de outros itens. De facto, a integração e complementaridade de conhecimentos/competências que está envolvida no desempenho profissional de um docente fica patente pela quantidade de correlações encontradas.

3º Ponto – Itens que se correlacionam mais do que 10 outros itens

Como referido inicialmente e como se pode constatar pela parte final do ponto anterior, se não é possível distinguir, pelas correlações em si, aspectos significativos, o número de correlações permite fazer sobressair os itens estruturantes propostos pelo questionário e analisar quais os itens centrais, por se relacionarem com pelo menos $\frac{1}{4}$ dos itens propostos.

Quadro 19 – Itens Correlacionados com mais do que Dez Itens

0,5 a 0,599		
Item em estudo	Item correlacionado	Nº de itens
5	6, 9, 10, 13, 18, 23, 24, 34, 35, 44, 45	11
7	4, 9, 19, 23, 24, 25, 35, 42, 43, 45, 46	
13	5, 9, 20, 23, 24, 29, 35, 43, 44, 45, 46	
43	6, 7, 13, 19, 22, 31, 32, 35, 36, 38, 46	
45	3, 5, 6, 7, 10, 13, 16, 23, 39, 40, 46	
35	5, 7, 10, 13, 31, 32, 33, 37, 41, 42, 43, 46	12
24	3, 4, 5, 6, 7, 9, 13, 18, 19, 32, 36, 37, 42	13
19	3, 6, 7, 9, 10, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 36, 42, 43	14
42	4, 7, 19, 20, 22, 24, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 46	15
23	4, 5, 6, 7, 10, 13, 17, 18, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 46	17

De acordo com a tabela acima, existem 10 itens que apresentam correlação com entre 11 e 17 outros itens, dos quais metade apresenta correlações com 11 outros itens.

Com base nesta hipótese, constata-se que os itens 7 (avaliação), 13 (estratégias de ensino), 43 (Teorias de Psicologia do desenvolvimento), 45 (implicações de ter um currículo orientado para a promoção de competências), 35 (Conceito de ensino), 24 (Estratégias de motivação), 19 (metodologias de trabalho a pares), 42 (Teorias da aprendizagem) e 23 (estratégias de dinâmica de grupo) podem ser aspectos determinantes.

A análise efectuada não permite estabelecer relações de causa efeito, no entanto, permite concluir que à medida que as competências/conhecimentos aumentam nestes domínios tendencialmente aumentam na maioria dos outros, em relação à amostra estudada.

Comparando estes resultados com as necessidades identificadas, verifica-se que os mesmos se distribuem pelos três níveis criados. No entanto, a maioria encontra-se nos conjuntos em que foram identificadas necessidades, permitindo hierarquizar em cada conjunto as necessidades encontradas em função do segundo critério: correlação entre os itens. Assim, mantendo-se inalterado o nível “sem necessidades” obtemos a seguinte distribuição:

Quadro 20 – Síntese dos Itens em Função da Análise de Percentagens e das Correlações

			Itens	
			Função da análise das correlações	
			Prioridade média	Prioritário
Função da análise simples por percentagem	Médio	49%	46, 15, 14, 12, 1, 44, 2, 8	24, 7, 19, 35
	Prioritário	+ 50%	6, 34, 11, 22, 31, 33, 32, 38, 36, 29, 28, 30, 27, 26	23, 42, 43

Em síntese, existe uma forte correlação entre a grande maioria dos itens do questionário, situação que pode traduzir uma forte complementaridade dos conhecimentos/competências propostos para o desempenho do

professor, em função das exigências do novo currículo, de acordo com as representações dos docentes sobre o seu grau de domínio em relação aos mesmos. Isto parece indicar que os docentes correlacionam de forma sistemática e positiva os conhecimentos, ou seja, elevados níveis de conhecimento num item são geralmente acompanhados de elevados níveis em vários outros itens.

É particularmente significativa a correlação encontrada entre as metodologias de trabalho/dinâmica de grupo, o desenvolvimento curricular e as teorias da psicologia da aprendizagem, educação e desenvolvimento.

Com base nesta análise e reorganizadas as necessidades identificadas apurámos que as necessidades de formação prioritárias são no âmbito de:

- estratégias de dinâmica de grupo;
- teorias da psicologia da aprendizagem e do desenvolvimento;

e num segundo patamar:

- estratégias de motivação;
- avaliação das aprendizagens;
- metodologias centradas no trabalho a pares;
- conceito de ensino no quadro de um currículo orientado para a promoção de competências.

Validade dos Itens

Como se referiu no capítulo da metodologia, este questionário caracteriza-se por ser fragmentário, ou seja, cada item avalia uma dimensão. No entanto, e não sendo objectivo deste trabalho transformar o questionário numa escala de avaliação, torna-se possível recorrendo a uma aproximação do questionário a um questionário composto por escalas, analisar as potenciais dimensões. Ou seja, analisar até que ponto, as categorias em que foram agrupadas as escalas podem vir, em estudos posteriores, a ser um ponto de partida para a construção de escalas, ou apenas de outros questionários mais específicos, sem prejuízo da análise e identificação de necessidades apresentadas anteriormente.

Assim, e partindo do facto de os itens terem sido desde o início do estudo organizados por temas e por áreas, que facilitavam a apresentação dos resultados e da análise devido ao elevado número de itens, neste ponto esses temas ou áreas irão ser considerados dimensões, e o conjunto de itens que integram serão equacionados como sendo uma escala de avaliação.

Desta análise foram retiradas as áreas relativas às Estratégias de Ensino e à Psicologia da educação por incluírem apenas dois itens impossibilitando a aplicação do teste.

Tema Alunos

Relativamente ao tema alunos, o alfa de Cronbach obtido, para 3 itens, foi de 0,839. Uma vez que $0,839 > 0,7$, a escala mostra coerência na avaliação da dimensão. Considerando a contribuição dos itens obtemos o seguinte quadro:

Quadro 21 – Alfa de Cronbach para o Tema Alunos

Conhecimento dos Alunos	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Estratégias de motivação ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,900
2. Teorias de Psicologia do Desenvolvimento que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,682
4. Teorias da Aprendizagem que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,737

Verifica-se que o item 2 é o que mais contribui para a estabilidade da escala, embora o item 4 seja também significativo. O item 1, de acordo com a hipótese colocada, não pertence a este tema, pois sem a sua presença a consistência interna aumenta para um valor superior ao conjunto.

Tema Conhecimento Pedagógico do Conteúdo

Quanto ao tema Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, apurámos que o alfa de Cronbach obtido, para 3 itens, é de 0,760, ou seja mais baixo do que o anterior.

Quadro 22 – Alfa de Cronbach para o Tema Conhecimento Pedagógico do Conteúdo

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
10. Integração de recursos pedagógicos diversificados na actividade lectiva no quadro de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,606
9. Concepção/elaboração de recursos pedagógicos diversificados adequados ao desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,571
37. Didáctica específica da(s) sua(s) disciplina(s) para a promoção de competências.	0,823

Verifica-se que o item que menos contribui para a validade interna é o item 37, os restantes são significativos, pois a sua ausência faz descer o valor de alfa. Conclui-se que os itens 10 e 9 pertencem a um tema e o item 37 a um tema diferente.

Tema Fins Educacionais, área de Valores

O terceiro tema, Fins Educacionais, área de Valores, obteve um alfa de Cronbach, para 6 itens, de 0,766, ou seja, equivalente ao anterior.

Quadro 23 – Alfa de Cronbach para o Tema Fins Educativos, Área dos Valores

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
17. Estratégias de promoção de hábitos de vida saudável na prática lectiva.	0,728
16. Estratégias para o desenvolvimento da educação para a cidadania no âmbito da(s) minha(s) disciplina(s).	0,672
15. Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva.	0,769
14. Estratégias de integração de perspectivas ambientais na prática lectiva.	0,702
21. Metodologias de promoção de valores integradas na pratica lectiva.	0,720
25. Estratégias de promoção da língua Portuguesa no ensino/aprendizagem, integradas na prática lectiva da(s) minha(s) disciplina(s).	0,794

De acordo com os valores apresentados no quadro, estes itens parecem pertencer a uma mesma dimensão, excepto o item 25. O item com peso mais significativo é o item 16.

Tema outras áreas

A análise do tema outras áreas foi efectuada em função das áreas em que foi sub agrupada, por não constituir uma dimensão teoricamente construída, mas sim um conjunto de dimensões que podem ser complementares e úteis ao trabalho do professor.

Área das Línguas Estrangeiras

A área das Línguas obteve um alfa de Cronbach, para 4 itens, de 0,621, ou seja, $0,621 < 0,7$, logo estes itens não pertencem à mesma dimensão.

Quadro 24 – Alfa de Cronbach para a Área de Línguas Estrangeiras

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Fluência no uso da Língua Alemã	0,622
Fluência no uso da Língua Espanhola	0,525
Fluência no uso da Língua Francesa	0,522
Fluência no uso da Língua Inglesa	0,512

De facto, apenas no critério de construção estes itens podem ser logicamente agrupados, não se podendo consubstanciar numa escala que permita no final atribuir valores a uma dimensão, por se verificar que não existe correlação entre eles.

Área das TIC

A área das TIC obteve um alfa de Cronbach, para 3 itens, de 0,916, ou seja estes itens parecem pertencer todos à mesma dimensão.

Quadro 25 – Alfa de Cronbach para a Área das TIC

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
8. Competências de utilização de software (programas) como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.	0,908
11. Utilização de internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.	0,888
12. Utilização dos computadores como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.	0,839

O item que menos contribui para a dimensão é o item 8, os outros são muito significativos, ou seja, a considerar uma dimensão de utilização das TIC, seria mais adequado contemplar os aspectos relativos à Internet e utilização dos computadores em geral, do que a utilização de software.

Área das Metodologias de Ensino

A área das Metodologias de Ensino obteve um alfa de Cronbach, para 10 itens, de 0,882, ou seja, estes itens parecem pertencer todos à mesma dimensão.

Quadro 26 – Alfa de Cronbach para a Área das Metodologias de Ensino

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
18. Metodologias de ensino centradas no trabalho individual dos alunos para a promoção de competências.	0,873
19. Metodologias de ensino centradas no trabalho a pares para a promoção de competências.	0,869
20. Metodologias de ensino centradas no trabalho de grupo para a promoção de competências.	0,868
23. Estratégias de dinâmica de grupo ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,856
31. Metodologias de trabalho de projecto ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,870
32. Desenvolvimento de actividades de aprendizagem cooperativa ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,868
33. Metodologias de resolução de problemas ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,876
39. Métodos e técnicas de comunicação pedagógica.	0,873
40. Observação e análise de situações educativas.	0,873
41. Realização de diagnósticos de necessidades.	0,881

Da análise dos valores na tabela, pode-se concluir que todos os itens parecem influenciar de forma significativa a dimensão em causa, ou seja, retirar qualquer um deles diminui a validade da escala, consequentemente, esta seria uma área a partir da qual se poderia desenvolver uma dimensão de análise/avaliação.

Área da Investigação em Educação

A área da investigação em educação obteve um alfa de Cronbach, para 3 itens, de 0,813, ou seja, estes itens parecem pertencer todos à mesma dimensão.

Quadro 27 – Alfa de Cronbach para a Área da Investigação em Educação

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
36. Desenvolvimento de práticas de investigação em educação.	0,773
38. Metodologias de investigação em educação.	0,741
22. Utilização de métodos e técnicas de investigação em educação.	0,780

Tal como na área anterior, também estes itens influenciam da mesma forma a validade de uma possível dimensão a construir.

Área do Contexto Educativo

A área do contexto educativo obteve um alfa de Cronbach, para 3 itens, de 0,832, ou seja, estes itens parecem pertencer todos à mesma dimensão.

Quadro 28 – Alfa de Cronbach para a Área do Contexto Educativo

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Estratégias de contextualização das actividades lectivas no meio sócio cultural onde a escola se insere.	0,731
2. Estratégias de análise do contexto sócio cultural local.	0,725
4. Planificação de actividades considerando o contexto sócio-cultural onde se integra a escola.	0,848

Embora o alfa obtido permita integrar os itens na mesma dimensão, seria de considerar a integração do item 4, pois a sua contribuição para a escala a construir diminui a validade da mesma.

Tema Pedagogia geral área de Teoria e Desenvolvimento Curricular

O tema Pedagogia geral área de Teoria e desenvolvimento curricular, obteve um alfa de Cronbach, para 7 itens, de 0,887, ou seja, estes itens parecem pertencer todos à mesma dimensão.

Quadro 29 – Alfa de Cronbach para a Área de Teoria e Desenvolvimento Curricular

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
3. Definição de objectivos no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,867
5. Planificação de actividades na(s) minha(s) disciplina(s) no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,865
6. Planificação de projectos interdisciplinares no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,882
7. Avaliação das aprendizagens no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,861
44. Desenvolvimento Curricular no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.	0,875
45. Implicação de ter um currículo orientado para a promoção de competências na minha prática profissional.	0,871
46. Autonomia na construção do currículo orientado para a promoção de competências e adequado à situação de ensino-aprendizagem.	0,874

Analisando a tabela, verifica-se que a ausência de qualquer um dos itens faria baixar o alfa, logo todos contribuem para a validade do conjunto. Este seria então outro dos conjuntos com potencial de construção de uma dimensão de análise/avaliação.

Desta análise conclui-se que, com um nível aceitável de confiança, o questionário poderia dar origem a oito dimensões de análise/avaliação:

Quadro 30 – Dimensões Encontradas com Base no Alfa de Cronbach

Dimensão 1

43. Teorias de Psicologia do Desenvolvimento que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
42. Teorias da Aprendizagem que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.

Dimensão 2

10. Integração de recursos pedagógicos diversificados na actividade lectiva no quadro de um currículo orientado para a promoção de competências.
9. Concepção/elaboração de recursos pedagógicos diversificados adequados ao desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.

Dimensão 3

17. Estratégias de promoção de hábitos de vida saudável na prática lectiva.
16. Estratégias para o desenvolvimento da educação para a cidadania no âmbito da(s) minha(s) disciplina(s).
15. Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva.
14. Estratégias de integração de perspectivas ambientais na prática lectiva.
21. Metodologias de promoção de valores integradas na pratica lectiva.

Dimensão 4

8. Competências de utilização de software (programas) como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.
11. Utilização de internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.
12. Utilização dos computadores como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.

Dimensão 5

18. Metodologias de ensino centradas no trabalho individual dos alunos para a promoção de competências.
19. Metodologias de ensino centradas no trabalho a pares para a promoção de competências.
20. Metodologias de ensino centradas no trabalho de grupo para a promoção de competências.
23. Estratégias de dinâmica de grupo ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
31. Metodologias de trabalho de projecto ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
32. Desenvolvimento de actividades de aprendizagem cooperativa ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
33. Metodologias de resolução de problemas ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.
39. Métodos e técnicas de comunicação pedagógica.
40. Observação e análise de situações educativas.
41. Realização de diagnósticos de necessidades

Dimensão 6

36. Desenvolvimento de práticas de investigação em educação.
38. Metodologias de investigação em educação.
22. Utilização de métodos e técnicas de investigação em educação.

Dimensão 7

1. Estratégias de contextualização das actividades lectivas no meio sócio cultural onde a escola se insere.
2. Estratégias de análise do contexto sócio cultural local.

Dimensão 8

3. Definição de objectivos no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
5. Planificação de actividades na(s) minha(s) disciplina(s) no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
6. Planificação de projectos interdisciplinares no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
7. Avaliação das aprendizagens no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
44. Desenvolvimento Curricular no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.
45. Implicação de ter um currículo orientado para a promoção de competências na minha prática profissional.
46. Autonomia na construção do currículo orientado para a promoção de competências e adequado à situação de ensino-aprendizagem.

O questionário veria assim reduzido o seu número de questões para 32, podendo ser ainda reequacionado à luz de outros quadros teóricos, que permitam aferir as questões até agora propostas.

Constata-se ainda que, das necessidades de formação identificadas, só não seriam contemplados os itens relativos às línguas e os que foram eliminados da análise, por não permitirem o teste, à excepção do item 24. Este item tem sistematicamente vindo a sobressair nas várias perspectivas de análise dos resultados: foi um item de fronteira na primeira análise, considerando as frequências, sendo por isso o último item considerado como representando uma necessidade de formação; é um item que se correlaciona de forma significativa com um número elevado de itens e, nesta análise, é um dos itens que se encontra mal colocado em termos da área temática inicial.

Em síntese, excepção feita ao item 24, a análise dos dados obtidos à luz desta redução de itens, manteria os resultados obtidos, em relação às necessidades de formação identificadas.

5. Variáveis (factores) de caracterização da amostra que influenciam respostas n

A identificação das necessidades analisou e observou os dados no geral. Nesta secção iremos analisar os dados em função das características dos docentes que participaram na investigação. Pretende-se no fundo investigar as possíveis influências que características distintivas dos docentes podem introduzir no que se refere ao domínio dos conhecimentos/competências listados.

Para esta análise foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis que permite verificar se existe alguma diferença entre as respostas dadas pelas categorias da variável em estudo.

Da aplicação do teste com todas as variáveis de caracterização resulta em, primeiro lugar, a habilitação académica não produz uma influência significativa nas respostas. Este resultado pode ser resultado do facto de para esta variável a homogeneidade de características representar valores muito elevados. Para as restantes variáveis foram identificados itens dependentes.

Factor Idade

Relativamente à idade foram identificados 5 itens.

Quadro 31 – Síntese do Teste de Kruskal-Wallis para o Factor Idade

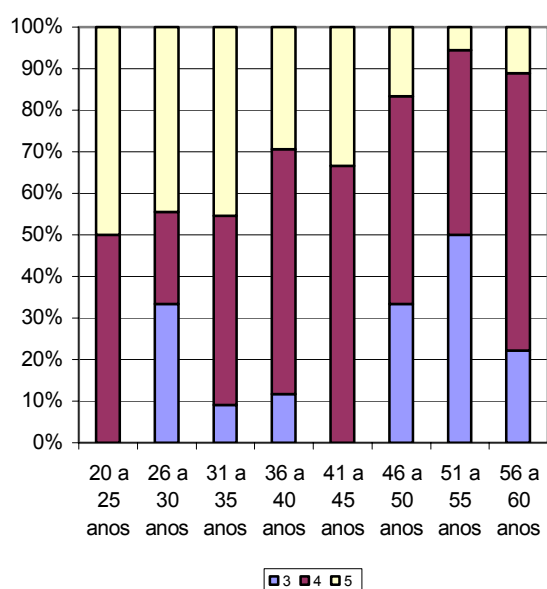
	Qui quadrado	Graus de liberdade	sig
5. Planificação de actividades na(s) minha(s) disciplina(s) no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.	14,351	7	0,045
11. Utilização de internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.	12,254	7	0,093
12. Utilização dos computadores como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.	12,009	7	0,100
15. Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva.	12,436	7	0,087
28. Fluência no uso da Língua Francesa.	12,210	7	0,094

Como se pode verificar, a idade influencia o tipo de resposta, ou seja, o nível de domínio de conhecimento/competência no âmbito da planificação, utilização da Internet e computadores, integração de perspectivas multiculturais e fluência do uso da língua inglesa.

No que se refere à planificação, verifica-se que se pode organizar a análise em três conjuntos de idade.

Gráfico 30

Planificação de actividades na(s) minha(s) disciplina(s) no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências



Os mais jovens consideram que dominam o conhecimento/competência, assim como os docentes que se encontram entre os 41 e os 45 anos, embora estes últimos maioritariamente considerem possuir um domínio médio/alto.

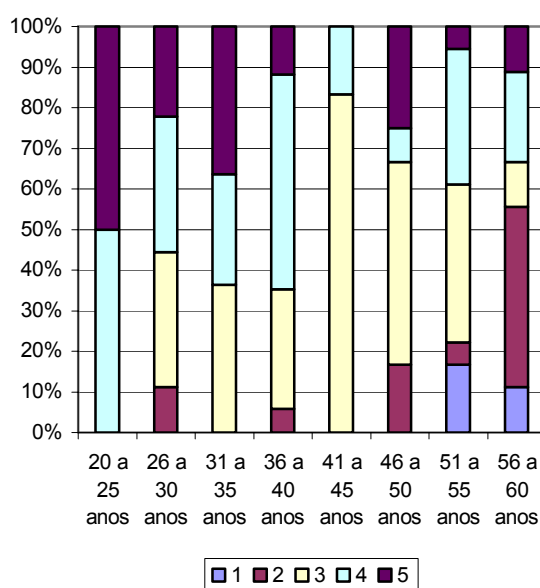
As três classes etárias mais avançadas, embora apresentem os três níveis, são as que apresentam maiores percentagens de nível 2 e menores de nível 5, ou seja, são as que consideram dominar menos os conhecimentos. O contrário acontece na classe dos 26 aos 30 anos, apresentando valores altos tanto para um domínio satisfatório, como para um nível de domínio mais elevado.

Mais uma vez, no que se refere à utilização da Internet, os mais jovens dividem-se pelos domínios mais elevados.

A partir dos 36 anos, verifica-se que existe um menor domínio deste conhecimento/competência, sendo nas duas classes etárias mais elevadas onde existem docentes que não possuem qualquer conhecimento/competência na área.

Gráfico 31

Utilização de internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo



É de salientar que a classe dos 41 aos 45 anos se divide pelos níveis 3 e 4, predominando o nível 3, ou seja, nesta classe todos os docentes consideram ter um domínio suficiente da tecnologia.

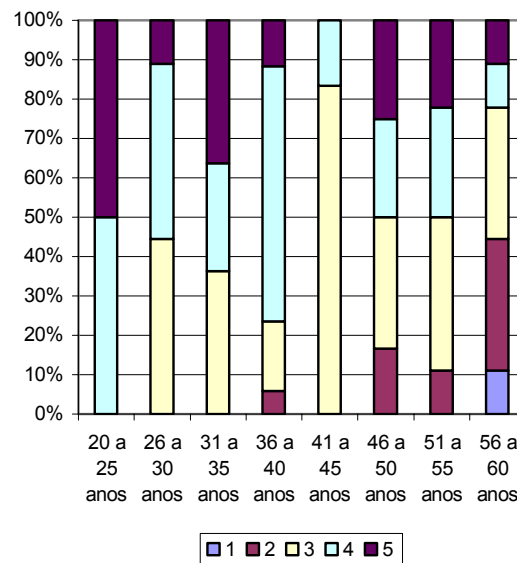
O mesmo fenómeno acontece para a utilização de computadores.

O nível de domínio diminui com a idade, embora se destaque a classe dos 41 aos 45 anos.

No entanto, para este conhecimento/competência, apenas se encontram na última classe etária docentes sem nenhum conhecimento/competência.

Gráfico 32

Utilização dos computadores como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo



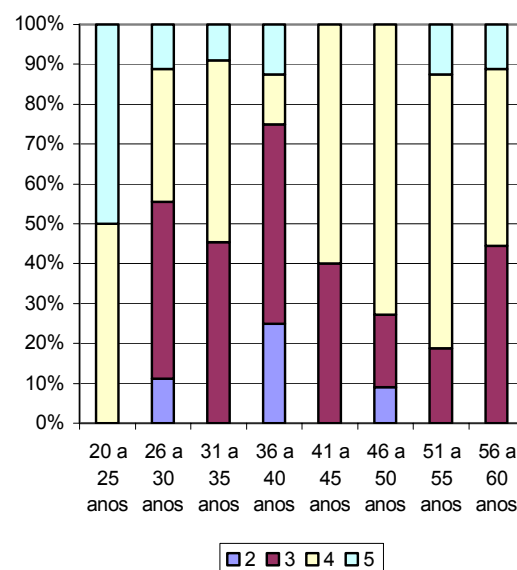
Quanto às estratégias de integração de perspectivas multiculturais, verifica-se que a classe etária mais jovem também considera deter níveis de domínio muito elevados.

A classe etária que considera ter um menor domínio é a dos 36 aos 40 anos, enquanto que a que tem um maior domínio é a dos 51 aos 55 anos.

Nenhum docente dos 41 aos 50 anos considera deter de forma muito satisfatória, conhecimentos/competências neste âmbito.

Gráfico 33

Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva

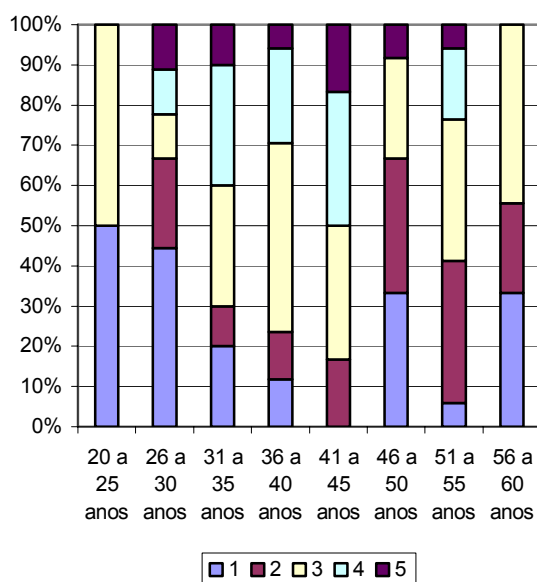


Por fim, o domínio da língua francesa é maior na classe etária dos 41 aos 45 anos, classe para a qual não existem docentes sem qualquer conhecimento/competência.

O nível de domínio aumenta até essa classe, oscilando depois nas seguintes. Diminui ainda mais na classe dos 51 aos 55, mas apresenta valores elevados nas outras duas classes.

Nem os mais jovens, nem os mais velhos possuem qualquer docente com conhecimentos/competências elevadas no âmbito da língua francesa.

Gráfico 34
Fluência no uso da Língua Francesa



Em síntese, a idade é um factor determinante uma vez que:

- excepto para a língua francesa, os mais jovens consideram sistematicamente possuir os conhecimentos/competências propostos em nível elevados;
- no que se refere às tecnologias, os grupos etários mais avançados possuem um menor domínio que os restantes;
- a classe dos 41 aos 45 anos apresenta sempre valores intermédios de domínio, nunca se posicionando nos extremos.

Factor Anos de Experiência

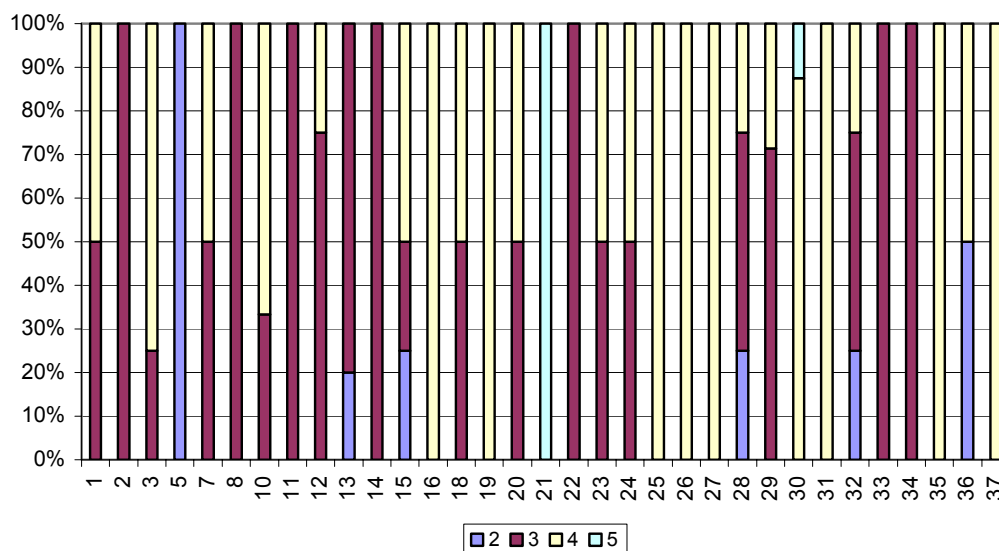
Analisando agora a variável anos de experiência, verifica-se que apenas influencia as respostas a dois itens.

Quadro 32 – Síntese do Teste de Kruskal-Wallis
para o Factor Anos de Experiência

	Qui quadrado	Graus de liberdade	sig
2. Estratégias de análise do contexto sócio cultural local.	43,524	32	0,084
42. Teorias da Aprendizagem que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	45,904	32	0,053

No que se refere ao domínio do conhecimento/competência das estratégias de análise do contexto sócio cultural, por anos de experiência, em apenas três casos (15, 28 e 32 anos) as respostas se dividem por três níveis de competência.

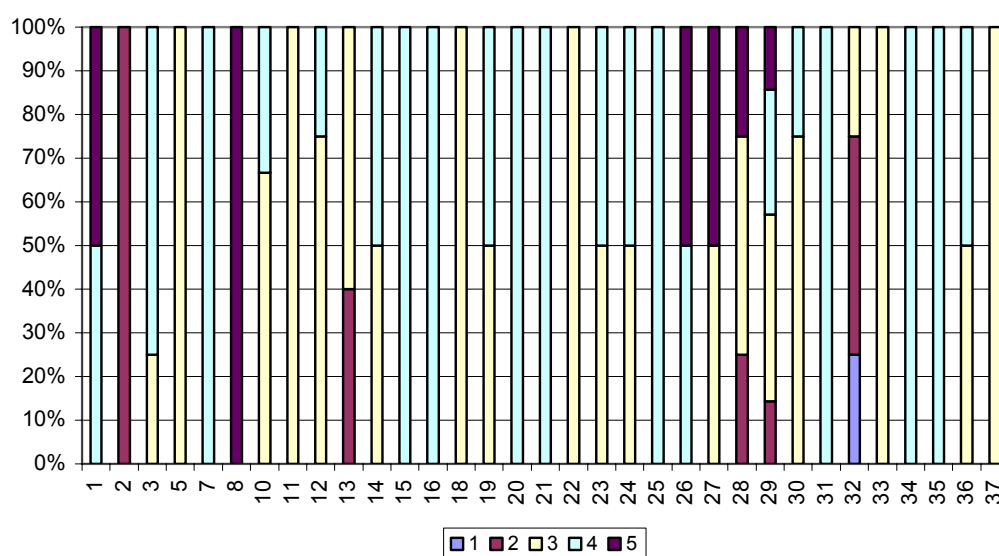
Gráfico 35
Estratégias de análise do contexto sócio cultural local



É de salientar que os docentes com 5 e 36 anos de experiência são os que mais negativamente se posicionam relativamente a este item, enquanto os docentes com 21 anos são os que mais positivamente se posicionam.

Gráfico 36

Teorias da Aprendizagem que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências



No que se refere às teorias da aprendizagem verifica-se, mais uma vez, que apenas três casos (28, 29, 32) apresentam mais do que dois níveis de domínio. É com dois anos de serviço que os docentes se posicionam de forma mais negativa, embora os que possuem 32 também apresentem uma percentagem muito elevada nos níveis de domínio mais baixos. Pelo contrário, com 8 anos de serviço, é quando se colocam no ponto mais elevado da escala proposta.

Em síntese, não é possível com base nos dados estabelecer padrões, como aconteceu no caso anterior. Isto acontece, porque o número de docentes por número de anos de serviço vai desde 1 a 37, condicionando as percentagens relativas. Assim, podemos apenas concluir que os anos de serviço podem promover uma tendência de resposta, que na amostra estudada apresenta a distribuição presente nos gráficos.

Factor Fases da Carreira

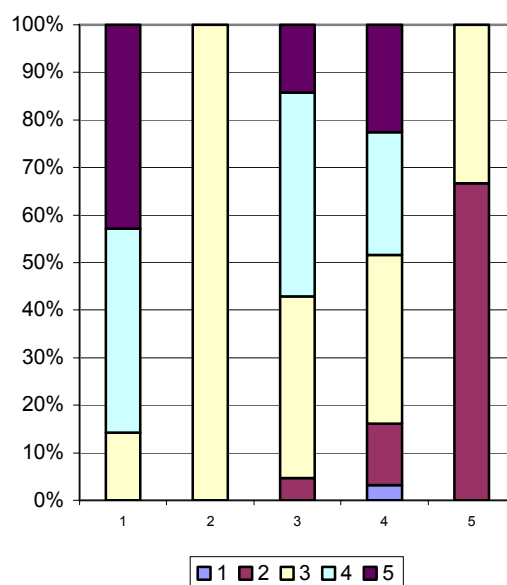
No entanto, se agruparmos os anos de experiência em função de fases da carreira, verifica-se que esta variável influencia apenas três itens, nenhum coincidindo com os que são influenciados pela variável original (anos de experiência).

Quadro 33 – Síntese do Teste de Kruskal-Wallis
para o Factor Fases da Carreira

	Qui quadrado	Graus de liberdade	sig
11. Utilização de internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.	9,603	4	0,048
12. Utilização dos computadores como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.	9,864	4	0,043
21. Metodologias de promoção de valores integradas na prática lectiva.	8,385	4	0,078

De facto, existe alguma coincidência de itens com os identificados para a variável idade, no âmbito das TIC.

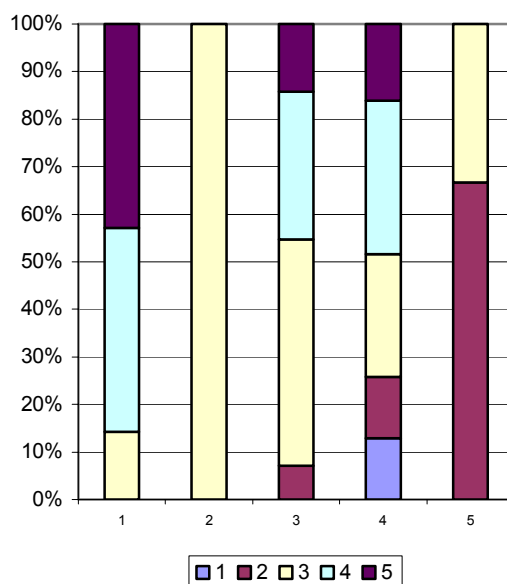
Gráfico 37
Utilização dos computadores como ferramenta de suporte
ao desenvolvimento do trabalho educativo



O nível de domínio da Internet, em termos gerais, vai diminuindo com a fase da carreira, da inicial para a final.

Na segunda fase da carreira, todos os docentes consideram dominar, apenas o suficiente, a utilização da Internet. Nas fases 3 e 4, já se encontram docentes a posicionar-se nos dois níveis superiores; e somente na fase 4 ainda se encontram docentes sem qualquer domínio. Embora a tendência seja diminuir, não deixando de ser curioso que, na última fase, também não se encontrem docentes que considerem não possuir qualquer domínio neste âmbito.

Gráfico 38
Utilização de internet como ferramenta de suporte
ao desenvolvimento do trabalho educativo

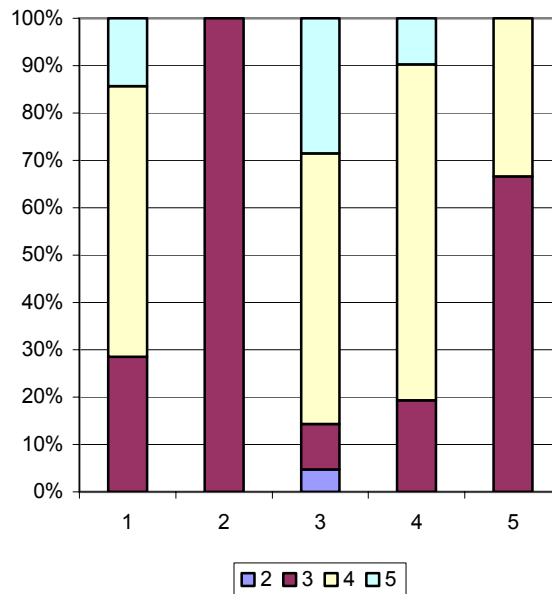


A mesma análise, e tal como aconteceu para a variável idade, pode ser aplicada ao domínio de conhecimentos/competências no âmbito da utilização de computadores.

Por fim, esta variável influencia a tendência de respostas no que se refere ao domínio de conhecimentos/competências no âmbito das metodologias de promoção de valores integradas na prática lectiva.

Apenas na fase 3 se encontram docentes que consideram não possuir qualquer conhecimento/competência nesta área. Os níveis de domínio diminuem da fase um para a fase dois, aumentam na fase 3 e da 3 para a 4 e voltam a diminuir na fase 5.

Gráfico 39
Metodologias de promoção de valores integradas na prática lectiva



Verifica-se que os docentes na fase 5 e na fase 2 situam-se sempre da mesma forma nos três itens afectados por esta variável.

Na fase 5 esta consistência pode dever-se tanto ao facto de os anos de experiência acumulada garantirem níveis de conhecimento consistentes e equilibrados a vários níveis, como ao facto de não existir já predisposição para o seu alargamento aprofundamento. Na fase 2, em que existe uma necessidade de estabilização e conquista de espaço na profissão, o alargamento e aprofundamento de conhecimentos, pode ainda não ser uma prioridade, garantindo-se apenas o mínimo necessário.

Já na fase 3, em que o docente tem uma postura pró-ativa e de questionamento, verifica-se a divisão das respostas pelos diversos níveis, mostrando uma maior análise crítica das suas competências e, pela evolução relativamente à fase anterior, uma procura de aprofundar e alargar conhecimentos.

Por fim, na fase quatro, a estratificação por níveis dos resultados, parece estar de acordo com as duas possíveis posturas: serenidade e distanciamento. Nos dois primeiros itens, que implicam o alargamento a um novo e recente conhecimento, existem docentes que não possuem qualquer conhecimento, ao mesmo tempo que existem docentes que o dominam completamente. Mesmo no último item analisado, embora não se verifique ausência de domínio, a percentagem de docentes que o dominam de forma muito satisfatória, é menor do que acontece na fase anterior, podendo significar um menor investimento geral no aprofundamento de conhecimentos.

Em síntese, os docentes que se encontram na fase um, tendencialmente consideram dominar os conhecimentos/competências propostos de forma satisfatória/muito satisfatória, enquanto que na fase 2 consideram possuir os conhecimentos mínimos necessários.

Nas fases 3 e 4, verifica-se, no global, uma tendência para aprofundar/adquirir esses conhecimentos/competências, enquanto que na fase final, os docentes se consideram com as competências mínimas, oscilando entre o espectro negativo, ou positivo da escala, em função da “inovação relativa e/ou percebida” do item.

Factor Grupos Disciplinares

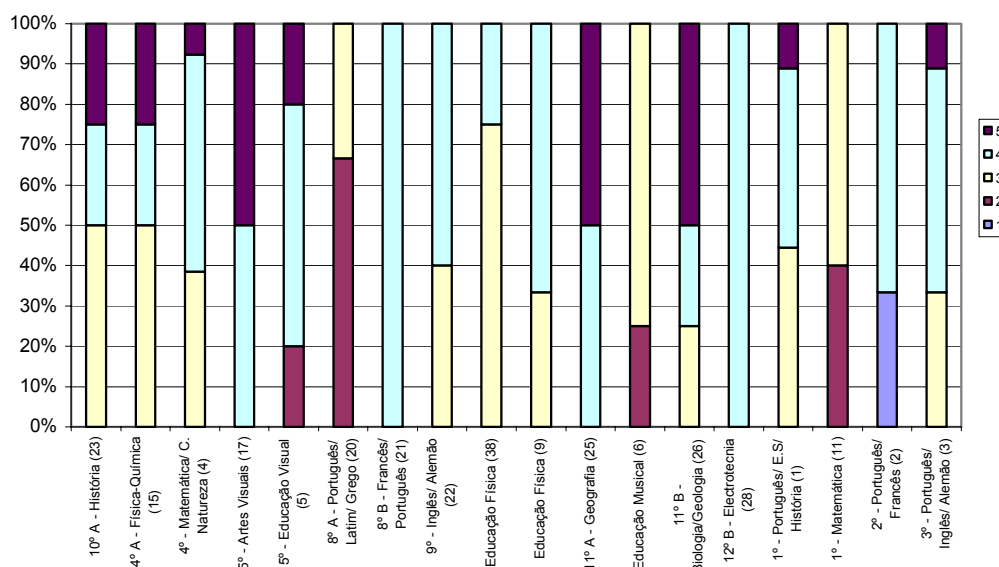
No que se refere aos grupos disciplinares, verifica-se uma influência num maior número de variáveis, que em qualquer das anteriores, pois foram identificados 10 itens.

Quadro 34 – Síntese do Teste de Kruskal-Wallis
para o Factor Grupos Disciplinares

	Qui quadrado	Graus de liberdade	sig
14. Estratégias de integração de perspectivas ambientais na prática lectiva.	29,224	17	0,033
15. Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva.	30,209	17	0,025
26. Fluência no uso da Língua Alemã.	32,547	17	0,013
28. Fluência no uso da Língua Francesa.	30,005	17	0,026
29. Fluência no uso da Língua Inglesa.	37,087	17	0,003
30. Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino.	47,236	17	0,000
31. Metodologias de trabalho de projecto ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	25,624	17	0,082
32. Desenvolvimento de actividades de aprendizagem cooperativa ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	27,487	17	0,051
33. Metodologias de resolução de problemas ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.	27,444	17	0,052
38. Metodologias de investigação em educação.	26,445	17	0,067

Analisando as percentagens relativas do item estratégias de integração de perspectivas ambientais na prática lectiva, verifica-se que, em apenas quatro grupos disciplinares, existem docentes que consideram não integrar perspectivas ambientais na prática lectiva: Educação Visual, Educação Musical, Português/Francês e Português Latim/Grego, salientando os dois últimos que não possuem qualquer expressão nos níveis 4 e 5 da escala proposta.

Gráfico 40
Estratégias de integração de perspectivas ambientais na prática lectiva



Existem apenas 4 grupos, nos quais todos os docentes consideram possuir conhecimentos/competências claramente positivas: Artes Visuais, Francês/Português, Geografia e Electrotecnia, que são, no entanto, os grupos mais pequenos presentes nesta escola, excepto o de Português/francês que possui 3 docentes.

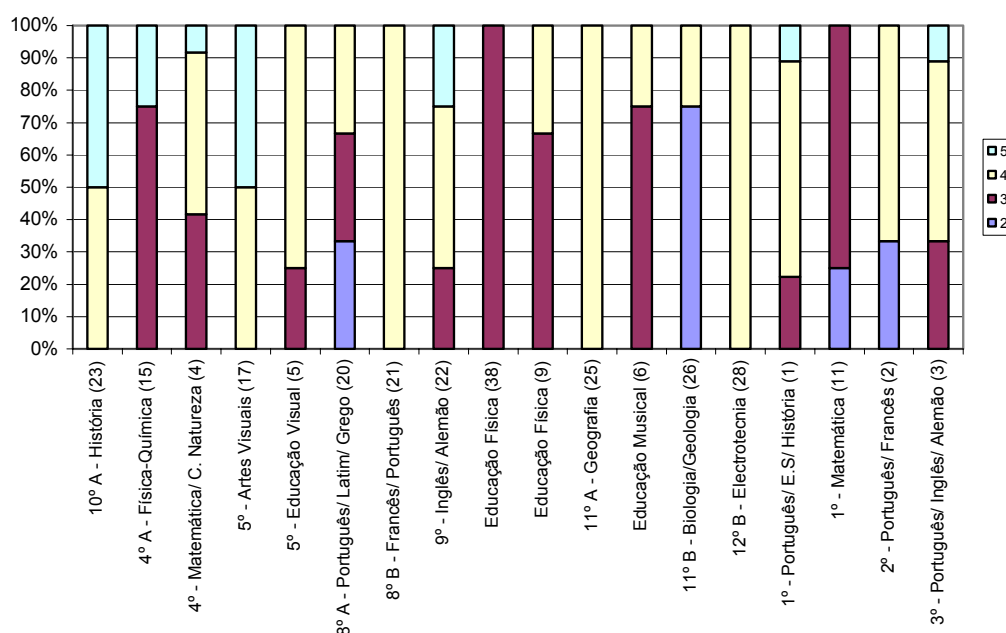
Os restantes grupos distribuem-se maioritariamente pelos níveis 4 e 5. Apenas o grupo de Educação Física (38) apresenta maioritariamente valores no nível 3.

As artes Visuais, a Geografia e a Biologia são as que apresentam valores de domínio máximo mais elevados: 50% dos seus docentes com conhecimentos/competências de nível 5.

Quanto às estratégias de integração de perspectivas multiculturais, verifica-se que existem 5 grupos nos quais todos os docentes consideram possuir um domínio elevado ou muito elevado de conhecimentos/competências: História, Artes Visuais, Francês/Português, Geografia, Electrotecnia; ou seja, aos grupos anteriormente identificados como promotores de perspectivas ambientais, associa-se o grupo de história.

Gráfico 41

Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva



Nesta área, os grupos que menos dominam os conhecimentos/competências necessários são o Português/Latim/Grego a Matemática, e a Biologia /geologia, sendo este último o que possui uma maior percentagem (75%) de docentes nesta situação.

Os grupos de Física Química, Educação Musical, Matemática e Educação Física (9), são ainda os que apresentam percentagens entre os 66% e os 75% de docentes com apenas conhecimentos suficientes (nível 3). Os restantes grupos distribuem-se maioritariamente pelo nível 4.

Passando para a análise do domínio do uso das línguas, alemã, francesa e inglesa, verifica-se que a língua Alemã é a menos dominada pelos docentes.

De facto, à excepção do grupo de Educação musical, que para esta língua possui docentes que a dominam num nível mínimo, apenas nos grupos Inglês/Alemão e Português/Inglês/Alemão, se verificam valores claramente positivos, ainda que apenas no grupo de Inglês/Alemão se ultrapasse o nível de conhecimento mínimo.

Gráfico 42
Fluência no uso da Língua Alemã

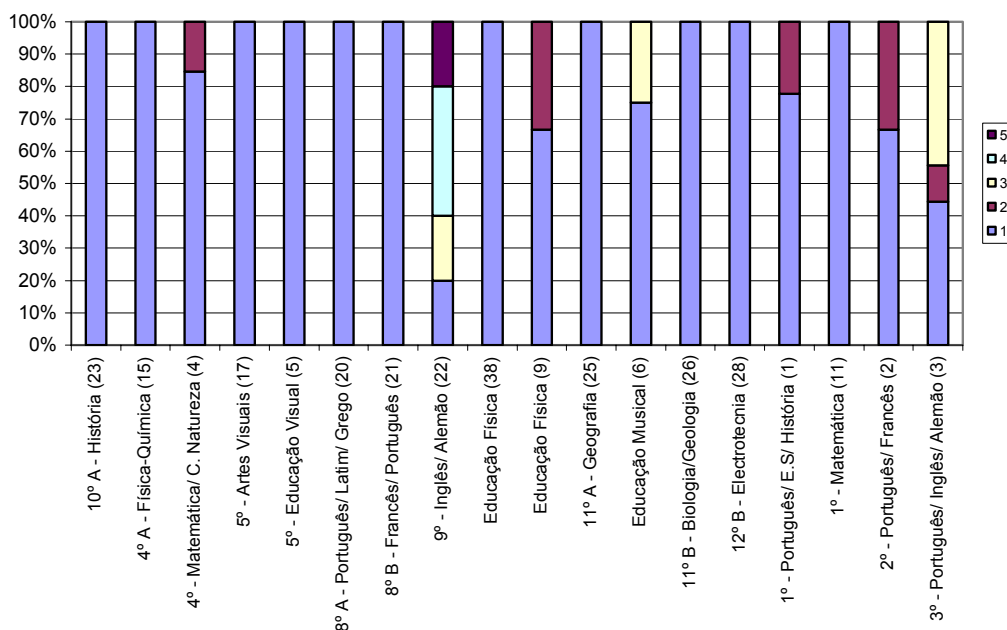
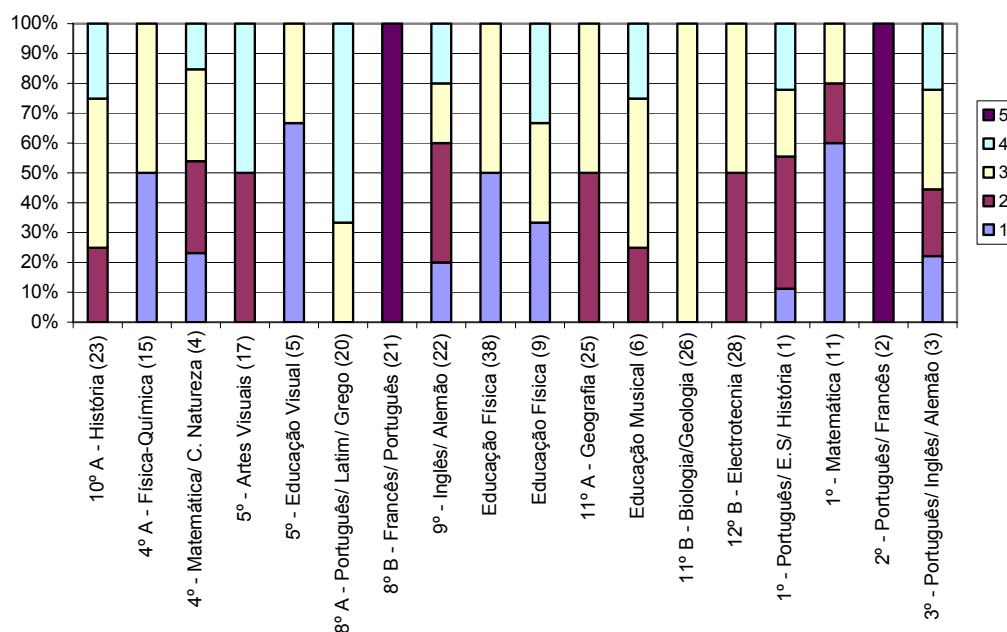


Gráfico 43
Fluência no uso da Língua Francesa

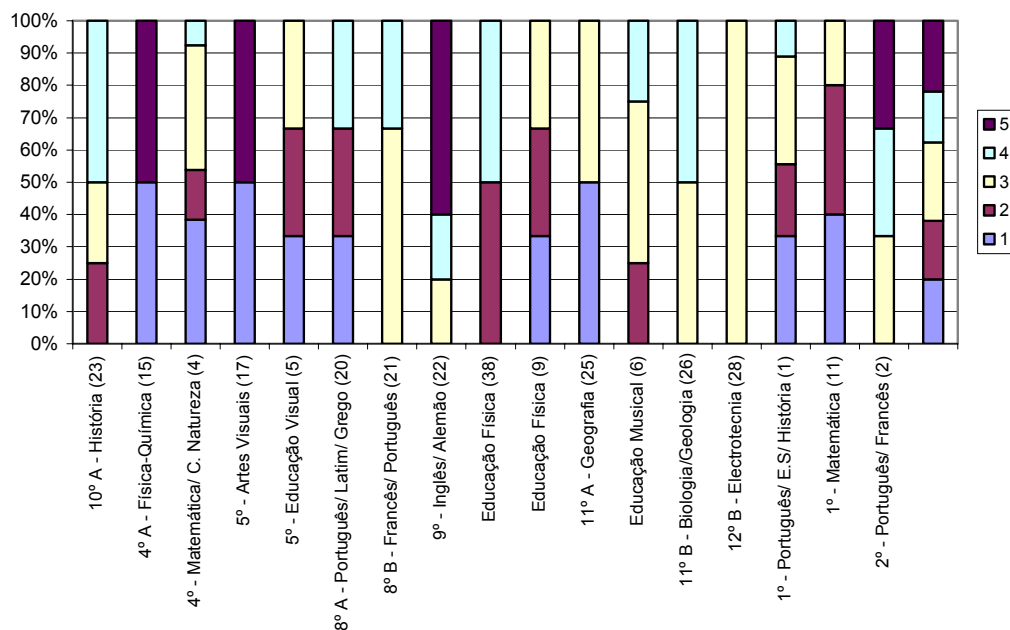


Já a Língua Francesa, é dominada pelo menos a um nível mínimo, por todos os grupos, sobressaindo os grupos de Português/Francês e Francês/Português, em que todos os docentes a dominam no nível mais elevado.

Tal como para a língua Francesa, todos os grupos apresentam pelo menos uma percentagem significativa de domínio mínimo, contudo, para esta língua, existem alguns grupos que consideram ter um domínio elevado e muito elevado.

Embora sejam os grupos de Inglês/Alemão e de Português/Inglês/Alemão que apresentem os valores mais positivos, ao contrário do que acontece para os da Língua Francesa, estes distribuem-se pelos níveis positivos e não apenas no nível de domínio máximo.

Gráfico 44
Fluência no uso da Língua Inglesa

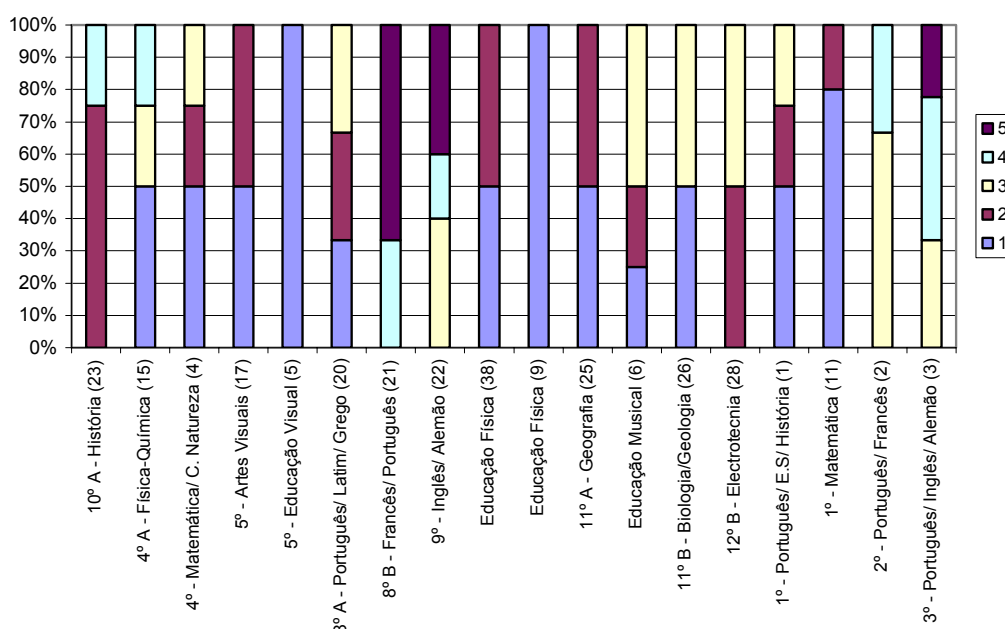


A análise das estratégias de integração de línguas estrangeiras, permite organizar os grupos em três conjuntos:

- os que consideram não possuir nenhum ou muito poucos conhecimentos/competências na área;
- os que possuem até ao nível mínimo de conhecimentos/competências;
- os que consideram possuir conhecimentos/competências mais do que mínimo nesta área.

Gráfico 45

Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino



No primeiro conjunto incluem-se os grupos de Artes Visuais, Educação Visual, Educação Física (38 e 9) e Geografia. No segundo, integram-se a Matemática, Português/Latim/Grego, Educação Musical, Biologia/Geologia e Português/ES/História. No último conjunto surgem a Físico – Química, História, Francês/Português, Português/Francês, Inglês/Alemão e Português/Inglês/Alemão.

Essencialmente, são os grupos que possuem como área disciplinar uma língua estrangeira que consideram possuir conhecimentos/competências no âmbito da integração das línguas estrangeiras.

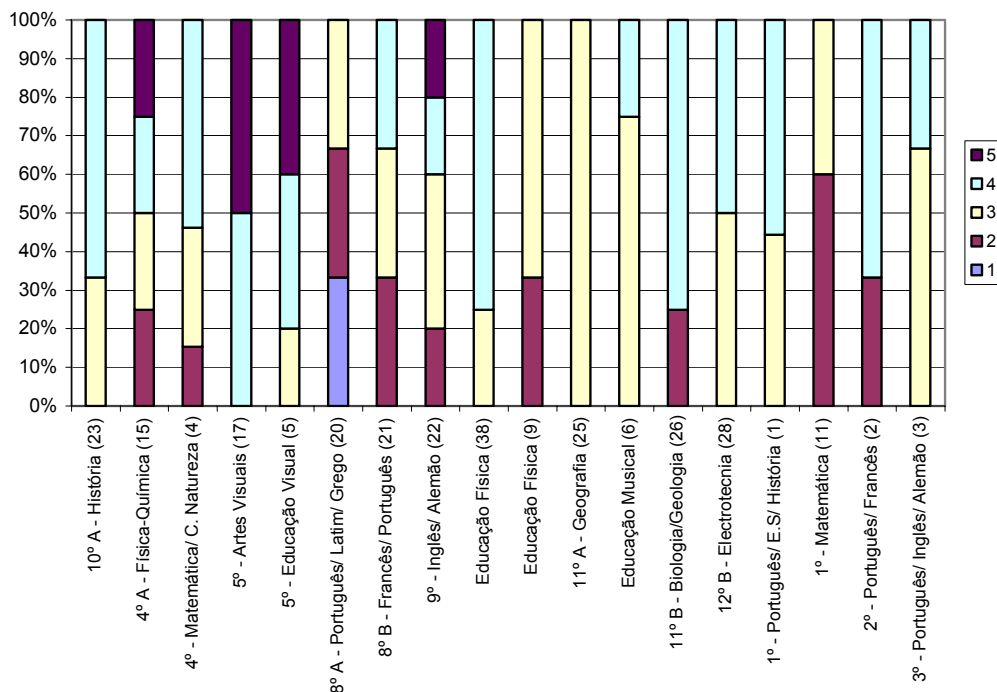
Relativamente às metodologias de trabalho de projecto, verifica-se que a maioria dos grupos considera deter conhecimentos/competências mínimas necessárias. Apenas o grupo de Português/Latim/Grego possui mais do que 50% dos docentes a expressar não possuírem conhecimentos/competências mínimas, ou mesmo a sua ausência, nesta área.

Os únicos grupos que integram docentes que consideram possuir conhecimentos/competências muito elevadas, são as Artes Visuais e a Educação Visual, o que se pode relacionar, tal como na questão das línguas, directamente com a disciplina base pela qual são responsáveis.

Os grupos de História, Físico-química, Matemática/C. Natureza, Educação Física, Biologia/Geologia, Electrotecnia, Português/ES/História e Português/Francês, apresentam 50% ou mais dos docentes com competências/conhecimentos elevados nesta área.

Gráfico 46

Metodologias de trabalho de projecto ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências

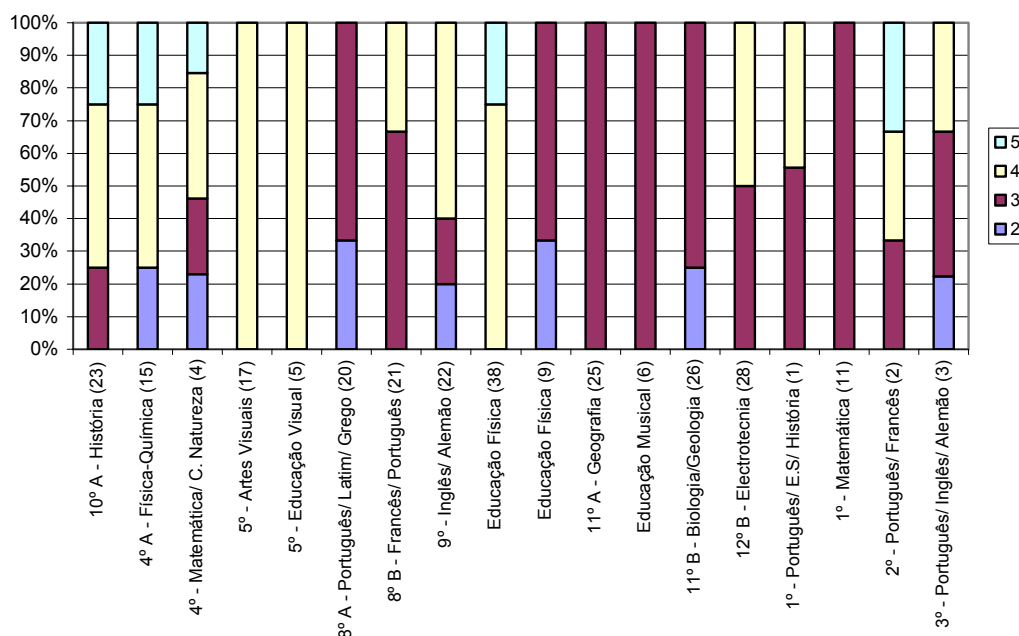


Tal como para o item anterior, os grupos que apresentam um domínio de conhecimentos/competências mais levado, no âmbito do desenvolvimento de actividades de aprendizagem cooperativa, são as artes visuais e a educação visual, embora neste caso todos os docentes se situem apenas num nível elevado.

Este conhecimento/competência apresenta no geral um nível de domínio superior relativamente ao anterior, pois aumenta o número de grupos que não expressam conhecimento insuficiente neste âmbito e não existe qualquer docente que considere não ter qualquer conhecimento/competência. No entanto, aumenta o número de grupos que considera possuir apenas conhecimentos mínimos, ou seja, todos os docentes dos grupos de Geografia, Educação Musical, Matemática, e a maioria dos de Português/Latim/Grego, Francês/Português, Educação Física, Biologia/Geologia, Português/ES/História, Português/Inglês, Alemão, apenas possuem um nível de conhecimento/competência mínimo.

Gráfico 47

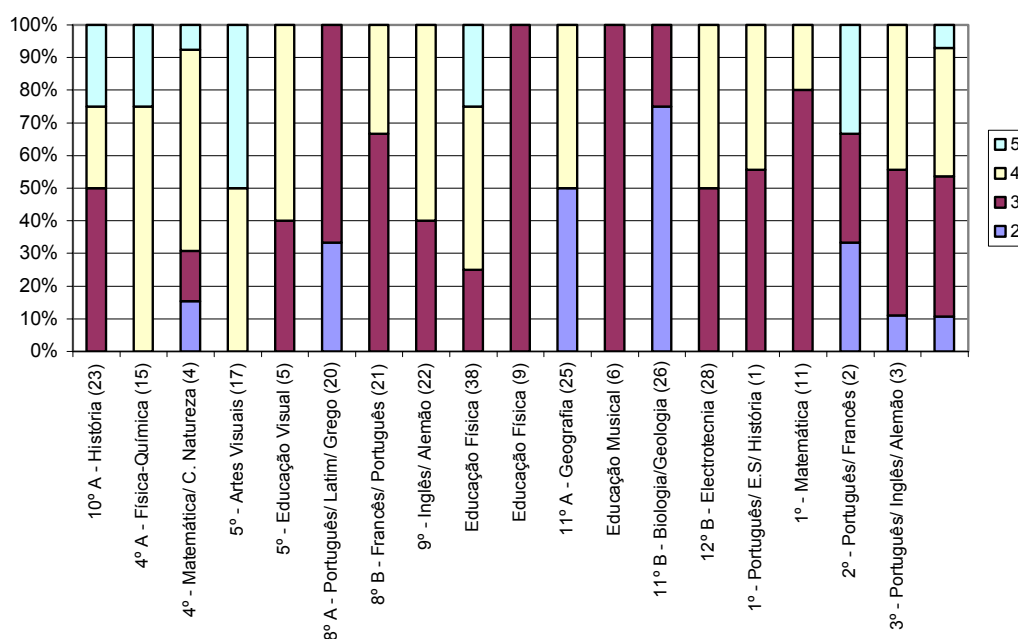
**Desenvolvimento de actividades de aprendizagem cooperativa
ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado
para a promoção de competências**



Quanto à metodologia de resolução de problemas, verifica-se que embora em nenhum grupo existam docentes que considerem não dominar de todo o conhecimento /competência em causa, em seis grupos, existem docentes que apenas possuem um conhecimento ainda insuficiente: Matemática/C Natureza, Português/Latim/Grego, Português/Francês, Português/Inglês/ /Alemão, Geografia e Biologia/Geologia, salientando-se nestes dois últimos percentagens iguais ou superiores a 50% dos docentes. Pelo contrário, com 75% ou mais docentes nos níveis 4 e 5, surgem apenas os grupos de Físico-Química, Matemática/C. Natureza, Artes Visuais e Educação Física. Os restantes grupos dividem-se entre os níveis 3 e 4.

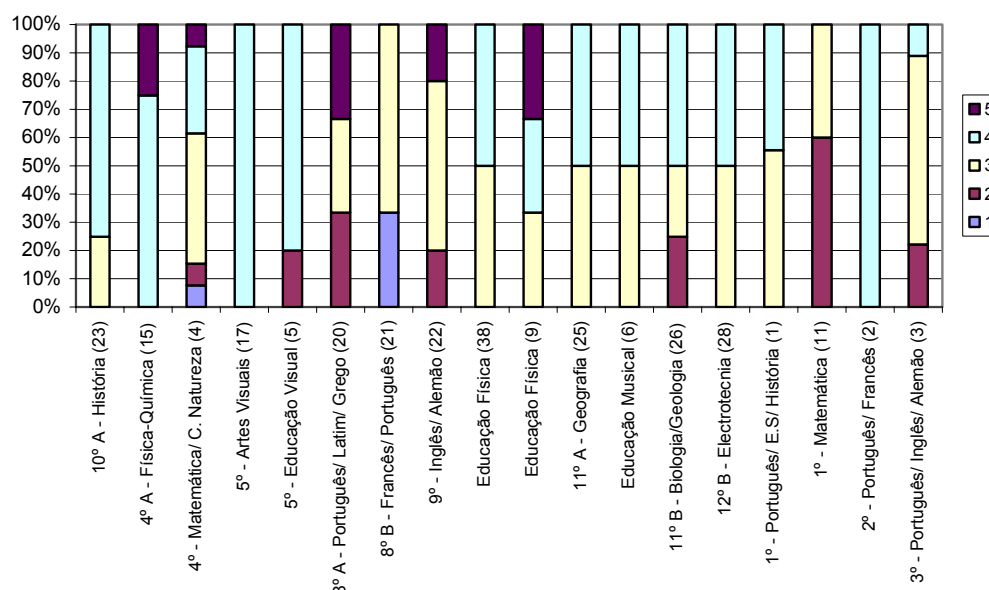
Gráfico 48

Metodologias de resolução de problemas ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências



No que se refere às metodologias de investigação em educação, 8 dos 18 grupos integram docentes que consideram possuir nenhuns ou poucos conhecimentos/competências neste âmbito, sendo destes a maioria que se situa entre os 20 e os 25%, e em que o grupo com menor domínio é a Matemática, com 60% dos docentes a expressar um domínio de nível 2.

Gráfico 49
Metodologias de investigação em educação



O grupo que apresenta um maior domínio deste conhecimento/competência é a Físico-Química, cujos docentes possuem pelo menos um domínio elevado. Os grupos de artes visuais, educação visual e Português/Francês apresentam também um índice elevado, uma vez que 75% a 100% dos seus docentes possuem um domínio elevado de conhecimentos/competências nesta área. Os restantes grupos situam-se maioritariamente no nível de domínio 3

Factor Áreas Disciplinares

Organizando os grupos em áreas disciplinares, embora permita uma análise mais global, que a análise grupo a grupo, verifica-se que se mantém a influência nos itens 15, 26, 28, 29 e 30, mas sobressaem as diferenças em três outros: 17, 20 e 25.

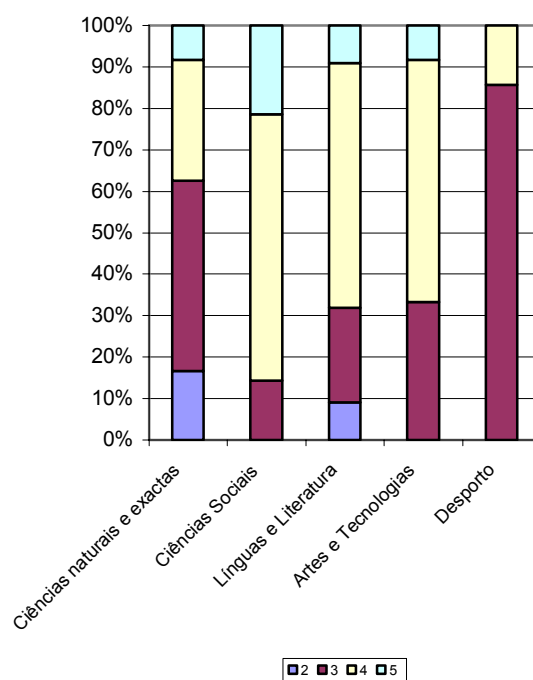
Quadro 35 – Síntese do Teste de Kruskal-Wallis
para o Factor Áreas Disciplinares

	Qui quadrado	Graus de liberdade	sig
15. Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva.	13,456	4	0,009
17. Estratégias de promoção de hábitos de vida saudável na prática lectiva.	9,907	4	0,042
20. Metodologias de ensino centradas no trabalho de grupo para a promoção de competências.	8,986	4	0,061
25. Estratégias de promoção da língua Portuguesa no ensino/aprendizagem, integradas na prática lectiva da(s) minha(s) disciplina(s).	10,364	4	0,035
26. Fluência no uso da Língua Alemã.	13,764	4	0,008
28. Fluência no uso da Língua Francesa.	8,475	4	0,076
29. Fluência no uso da Língua Inglesa.	20,582	4	0,000
30. Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino.	35,055	4	0,000

No que se refere ao item estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva, verifica-se que são as Ciências Sociais que mais preparadas estão a este nível.

Gráfico 50

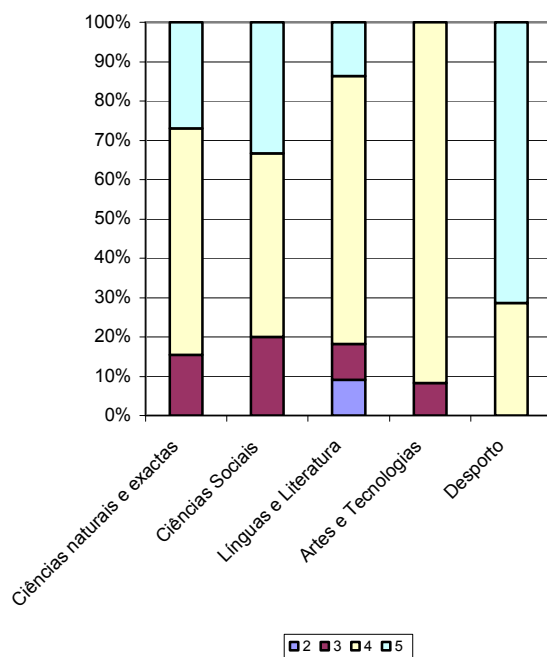
Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva



Segue-se a das artes, e a do desporto sendo de salientar que são as ciências naturais e exactas que menos conhecimentos/competências possuem neste âmbito.

Já no que se refere às estratégias de promoção de hábitos de vida saudável, é a área do desporto que está mais preparada.

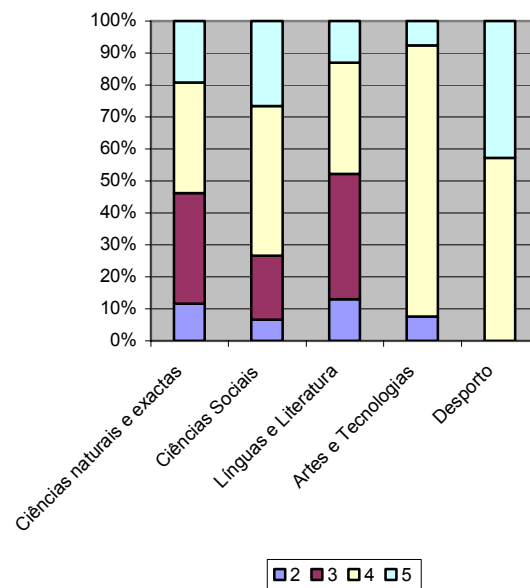
Gráfico 51
Estratégias de promoção de hábitos de vida saudável na prática lectiva



As restantes áreas possuem níveis de conhecimento/competências equivalentes, embora seja significativo o facto de na área das artes nenhum docente considerar que possui o nível mais elevado proposto.

É também a área do desporto a mais preparada no que concerne às metodologias de ensino centradas no trabalho de grupo, seguida da das artes e das ciências sociais.

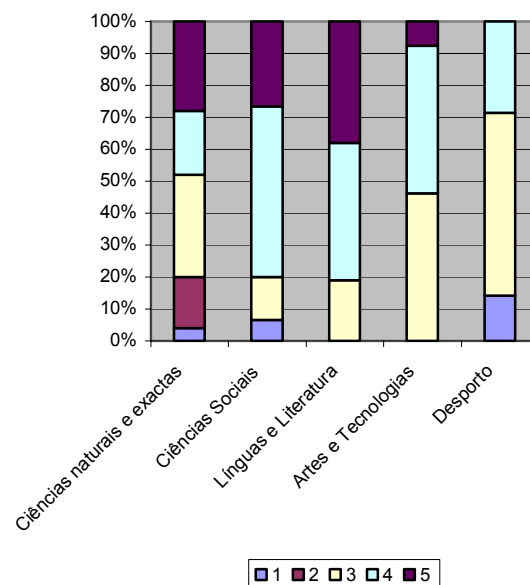
Gráfico 52
Metodologias de ensino centradas no trabalho de grupo
para a promoção de competências



As menos preparadas, com valores equivalentes, são as ciências naturais e exactas e as línguas.

A promoção da língua portuguesa pertence ao domínio de conhecimentos/competências elevados e muito elevados, das Ciências Sociais e das Línguas.

Gráfico 53
Estratégias de promoção da língua Portuguesa no ensino/aprendizagem,
integradas na prática lectiva da(s) minha(s) disciplina(s)



As ciências naturais e exactas e as artes possuem um nível de preparação ainda elevado, mas inferior às anteriores.

O desporto é a área que menos preparada está neste âmbito.

No que se refere às línguas, em qualquer um dos casos, é a área das línguas e literaturas que está mais preparada, embora, como se constatou anteriormente, seja o contributo das disciplinas de língua estrangeira o mais significativo.

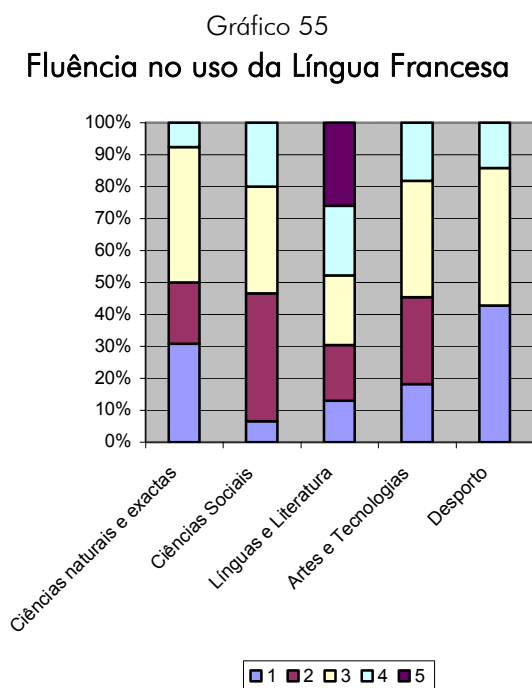
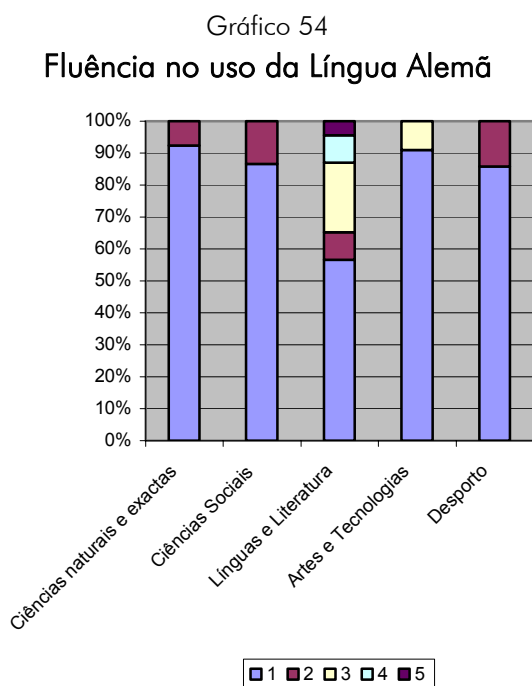
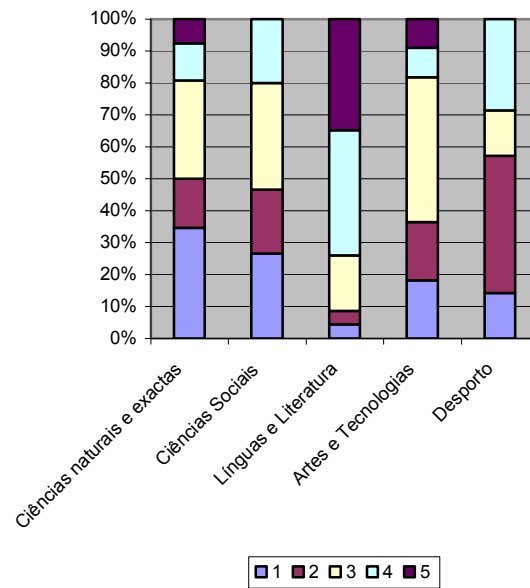


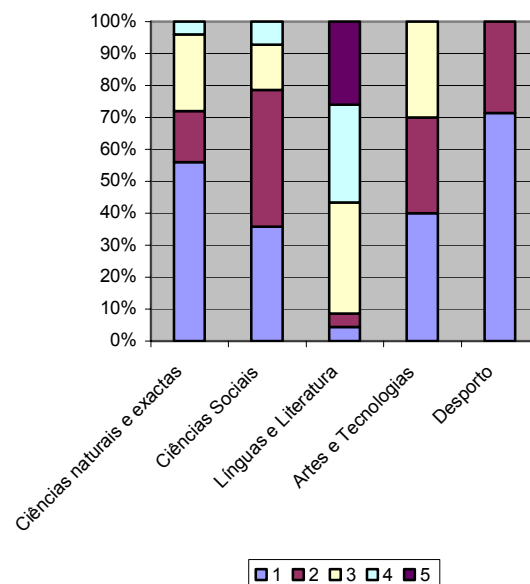
Gráfico 56
Fluência no uso da Língua Inglesa



Em todas as línguas, as restantes áreas possuem conhecimentos/competências equivalentes, que aumentam no Alemão, Francês, Inglês, sendo de destacar que para este último, é a área das artes apresenta menor domínio que as restantes.

Sendo as línguas área mais preparadas nas línguas estrangeiras, é também a área mais preparada para a sua integração nas práticas de ensino.

Gráfico 57
Estratégias de integração de línguas estrangeiras
nas minhas práticas de ensino



Factores e Necessidades Identificadas

Para finalizar o estudo da influência destas variáveis interessa ainda comparar as necessidades identificadas com os resultados obtidos nesta secção.

Quadro 36 – Factores Estudados e Itens que Suportaram a Identificação de Necessidades

	Idade	Anos de experiência	Fases da carreira	Grupos disciplinares	Áreas disciplinares
2. Estratégias de análise do contexto sócio cultural local.		x			
5. Planificação de actividades na(s) minha(s) disciplina(s) no âmbito de um currículo orientado para a promoção de competências.	x				
11. Utilização de internet como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.	x		x		
12. Utilização dos computadores como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.	x		x		
14. Estratégias de integração de perspectivas ambientais na prática lectiva.				x	
15. Estratégias de integração de perspectivas multiculturais na prática lectiva.	x			x	x
17. Estratégias de promoção de hábitos de vida saudável na prática lectiva.					x
20. Metodologias de ensino centradas no trabalho de grupo para a promoção de competências.					x
21. Metodologias de promoção de valores integradas na prática lectiva.			x		
25. Estratégias de promoção da língua Portuguesa no ensino/aprendizagem, integradas na prática lectiva da(s) minha(s) disciplina(s).					x
26. Fluência no uso da Língua Alemã.				x	x
28. Fluência no uso da Língua Francesa.	x			x	x
29. Fluência no uso da Língua Inglesa.				x	x
30. Estratégias de integração de línguas estrangeiras nas minhas práticas de ensino.				x	x
31. Metodologias de trabalho de projecto ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.				x	

32. Desenvolvimento de actividades de aprendizagem co-operativa ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.				x	
33. Metodologias de resolução de problemas ao serviço do desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.				x	
38. Metodologias de investigação em educação.				x	
42. Teorias da Aprendizagem que suportam o desenvolvimento de um currículo orientado para a promoção de competências.		x			

As necessidades prioritárias identificadas presentes neste quadro, à excepção da utilização da Internet e das Teorias de Aprendizagens, correspondem a aspectos altamente influenciados pela pertença a um determinado grupo disciplina. O mesmo acontece para as necessidades de prioridade média, nas quais apenas a utilização de computadores não sofre influência do grupo.

Quer na utilização da Internet, quer na utilização dos computadores, a idade é o factor determinante, o que é coerente com a informação corrente de que são os mais jovens que estão mais aptos e mais dominam as novas tecnologias.

Apenas para a questão das teorias da aprendizagem, e a sua relação com os anos de experiência, os dados não são suficientes para apresentar uma hipótese explicativa. No entanto, a maior parte das necessidades encontradas são suportadas também por estes dados. De facto, considerando que foi proposta uma lista apenas com conhecimentos/competências a dominar por todos os professores, os factores que existem essencialmente associados a áreas ou grupos disciplinares devem ser generalizados a todos os docentes.

Relativamente às necessidades identificadas que não são, de acordo com os testes estatísticos efectuados, influenciados por estas características, podemos colocar duas hipóteses:

- são necessidades generalizadas a todos os professores;
- existem outras variáveis de caracterização a influenciar esses aspectos que não foram contempladas neste estudo.

Capítulo 4

Conclusões

Após a realização deste estudo emergem algumas conclusões que permitem caracterizar as necessidades de formação identificadas com base na análise das respostas aos itens do questionário que submetemos.

A forma como se associam os itens a partir dos quais identificámos necessidades de formação pode ainda contribuir para a determinação de áreas integradas de formação que maximizem a pertinência da mesma, por associarem, num mesmo processo formativo, aspectos altamente correlacionados, quer por indicarem a pertinência de serem trabalhados em conjunto, quer por indicarem que podem funcionar como catalizadores do interesse e da motivação dos docentes.

Podemos também, com base neste estudo, e sabendo que não é possível uma generalização dos resultados, apresentar algumas hipóteses quanto à forma como essas necessidades se relacionam com algumas características da amostra, podendo contribuindo desta forma, para a identificação de factores que mereçam estudos mais aprofundados.

Por fim, é possível concluir sobre a qualidade e pertinência do instrumento desenvolvido e aplicado, e da sua possível utilidade enquanto instrumento a ser adoptado no imediato, por instituições interessadas em desenvolver projectos de formação concebidos com base na identificação de necessidades do sistema (no âmbito do currículo nacional, particularmente no âmbito das acções a desenvolver por todos os professores), em particular aquelas que parecem ser também necessidades de formação dos docentes.

Na análise da tendência de resposta global da amostra estudada, verifica-se que o nível de domínio expresso pelos docentes, sobre os conhecimentos/competências listadas neste questionário, parece indicar que estes pertencem ao repertório dos docentes inquiridos, visto que a globalidade das respostas indicia que existe um domínio satisfatório ou adequado dos conteúdos propostos pelos itens.

Da análise efectuada podemos inferir que os resultados obtidos, com base nas percentagens de resposta ao nível da ausência de conhecimento/competência, se mostraram ao longo do estudo de dados efectuado, como um campo de necessidades prioritário. De facto, os valores encontrados para os itens referentes às línguas estrangeiras, e à sua integração nas práticas educativas, são muito elevados, e não apenas mais elevados do que os restantes.

O conteúdo expresso pelos itens com estes resultados, do âmbito das línguas estrangeiras, representa um conhecimento/competência que:

- parece ser passível de uma avaliação mais objectiva do que os restantes, permitindo uma análise, no limite, do tipo sei/não sei;
- parece não ser socialmente tão sujeito a apreciações negativas, como os restantes itens (nenhum docente considera plausível a hipótese de ser avaliado profissionalmente em função do seu conhecimento de Alemão, à excepção dos docentes deste âmbito disciplinar específico).

Na sequência da exploração efectuada dos dados, foram sendo progressivamente identificadas outras áreas que de forma integrada e consistente, possibilitaram a identificação de necessidades de formação. Em termos da análise, fomos sempre comparando os valores percentuais obtidos nas respostas aos itens com os valores acumulados obtidos ao longo dos pontos da escala de resposta proposta, ou seja, ao longo do grau de domínio que os docentes expressaram nas suas respostas.

No âmbito dos itens que considerámos representarem apenas necessidades de formação individuais e pontuais, com base no critério de que as necessidades de formação eram consideradas abrangentes quando incluíam pelo menos 39% das respostas nos graus de domínio do 1 ao 3, podemos caracterizar os professores da amostra como genericamente percebendo a implicação do novo currículo, estando preparados para definição de objectivos e planificação de actividades no âmbito da(s) sua(s)

disciplina(s), considerando o contexto sócio-cultural onde se integra a escola. De igual modo parecem dominar os conhecimentos/competências do âmbito da didática específica e concepção/elaboração e integração de recursos pedagógicos diversificados e adequados à sua disciplina. Referem ainda, como adquiridos, os conhecimentos/competências no âmbito das estratégias de ensino adequadas, da observação e análise de situações educativas e da realização de diagnóstico de necessidades.

No entanto, as metodologias que são referidas como do domínio generalizado dos docentes, são apenas as de ensino centrado no trabalho individual e no trabalho de grupo. Não se podendo associar estes resultados às práticas, mas considerando o pressuposto de que o domínio de um conhecimento/competência é facilitador da sua execução, é pertinente questionar porque é que, não se encontra um maior número de professores que considere dominar, de forma adequada, outras metodologias de ensino?

Genericamente, os docentes parecem ainda estar preparados, no âmbito dos valores, a integrá-los e difundi-los no ensino, nomeadamente na promoção da Língua Portuguesa. No entanto, verificando-se todos os itens referidos aos valores, podemos constatar que apenas para os valores de cidadania e vida saudável, os dados, de acordo com os critérios que aplicámos na análise, permitem assumir o domínio necessário na perspectiva dos professores.

A amostra estudada domina conhecimentos/competências abrangendo a maioria das áreas propostos pelo questionário, embora apenas na área da didática todos os itens se enquadrem no leque de conhecimentos/competências que parecem ser do domínio destes docentes.

Apesar desta base abrangente, existem áreas fora do domínio satisfatório dos docentes e itens que representam conhecimentos/competências que devem ser considerados. Com base nos itens, cujas respostas abrangiam entre os 39% e 50% dos docentes que expressavam graus de domínio

inferiores ao nível 4, foram identificadas as seguintes necessidades de formação:

- no âmbito dos valores, necessidades na área das estratégias de integração de perspectivas ambientais e multiculturais na prática lectiva;
- no âmbito do contexto educativo necessidades nas estratégias de contextualização das actividades e análise do contexto sócio-cultural da escola;
- no âmbito das metodologia de ensino necessidades nas metodologias centradas no trabalho a pares e nas estratégias de motivação;
- no âmbito da teoria e desenvolvimento curricular, necessidades no desenvolvimento curricular, na avaliação e na autonomia para a construção curricular.

Uma área que parece não pertencer ao leque dominado por estes docentes, é a área das TIC, nomeadamente, no que respeita à utilização de computadores ou software como ferramenta de suporte ao desenvolvimento do trabalho educativo.

Por fim, e embora indiquem dominar as implicações do novo currículo, é identificada como necessidade de formação no âmbito do conceito de ensino para a promoção de competências.

Quanto às necessidades de formação identificadas como prioritárias, ou seja identificadas a partir dos itens cujas percentagens de resposta inferiores ao grau de domínio 4 era superior a 50%, encontram-se algumas das relações acima exploradas relativamente aos conhecimentos/competências já dominados pelos docentes.

No tema do conhecimento do aluno, quer as teorias da aprendizagem, quer as do desenvolvimento, representam áreas de necessidade.

Em outras áreas do saber que podem contribuir para a qualidade ou facilitar o processo de ensino/aprendizagem, como as TIC, a Internet representa a maior necessidade e a área de investigação em educação foi, globalmente, considerada prioritária. Ainda neste tema, outras áreas do saber, encontram-se os itens que apresentam o mais baixo valor de domínio, percentualmente, e que são as línguas estrangeiras. A estes itens pode ser associado o item de estratégias de integração de línguas estrangeiras nas práticas de ensino, com um valor ligeiramente superior, mas ainda assim significativamente reduzido.

Por fim, no tema da pedagogia geral, encontram-se necessidades na área da psicologia da educação, especificamente no conceito de aprendizagem, e na área do desenvolvimento curricular, sobretudo, a planificação de projectos interdisciplinares. Estas conclusões são coerentes com as necessidades encontradas nas metodologias e estratégias de ensino, onde se identificam como necessidades de formação as áreas das:

- Estratégias de dinâmica de grupo;
- Metodologias de trabalho de projecto;
- Actividades de aprendizagem cooperativa;
- Metodologias de resolução de problemas.

Genericamente podemos concluir que as necessidades de formação encontrada percorrem todas as áreas do questionário, à excepção das que referem as didácticas. Embora se verifique que os docentes possuem na base conhecimentos/competências sólidas em todas as áreas, à excepção da informática, o leque de conhecimentos/competências exigidas parece ser mais alargado do que aquele que era necessário anteriormente.

A análise das correlações entre os itens considerados permitiu constatar que qualquer item se encontra correlacionado com pelo menos um outro item do questionário, verificando-se que a maioria se correlaciona com mais do que um, sendo o número de correlações é tão elevado que permite concluir que os conhecimentos/competências representados pelos itens estão complexamente interligados.

No primeiro patamar da análise da associação dos itens, aqueles que se associam com apenas alguns outros (até 4) permite inferir que existe uma forte relação entre todos os itens propostos

- na área das TIC;
- na área do contexto educativo da escola;
- na área da investigação em educação;
- na área da promoção de valores.

Existe também uma forte matriz de correlações entre o desenvolvimento curricular, metodologias e dinâmicas de grupo e psicologia da aprendizagem.

O estudo global da associação permite ainda identificar quais os factores primordiais que, por se correlacionarem com pelo menos $\frac{1}{4}$ dos outros, podem ser considerados essenciais para o desenvolvimento de respostas formativas adequadas. Assim, são estruturantes os aspectos relacionados com:

- a avaliação das aprendizagens;
- estratégias de ensino, de motivação e de dinâmica de grupo;
- Teorias de Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem;
- implicações de ter um currículo orientado para a promoção de competências;
- conceito de ensino;
- metodologias de trabalho a pares.

A comparação dos resultados da associação de itens com as necessidades identificadas permitiu elaborar outro critério quanto à sua hierarquização. Assim, as necessidades de formação prioritárias identificadas são no âmbito das estratégias de dinâmica de grupo e das Teorias da Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento. Num segundo nível de prioridade surgem, com uma importância também significativa as estratégias de

motivação, avaliação das aprendizagens, metodologias centradas no trabalho a pares e o conceito de ensino no quadro de um currículo orientado para a promoção de competências.

Os factores de caracterização que parecem influenciar os níveis de domínio dos conhecimentos/competências são a idade, anos de experiência e o grupo disciplinar, sendo as características que foram construídas com base nestes dois últimos também significativas: fases da carreira e área disciplinar. Apesar de todos influenciarem algumas dos itens estudados, a área e grupo disciplinar são os que mais influência tem.

Na generalidade podemos afirmar que os anos de experiência são a variável que, pela dispersão dos resultados e pelo número de docentes por categoria nem sempre ser significativo, menos permitem tirar conclusões sobre a forma como tendencialmente afectam os itens.

É possível também constatar que as competências/conhecimentos em TIC são muito influenciadas pela idade, e pela organização dos anos de experiência nas fases da carreira. Por um lado, os mais jovens têm um maior domínio, por outro lado as fases de carreira intermédia (3 e 4) apresentam níveis de domínio superiores aos da fase 2.

Por fim, conclui-se que a área e grupo disciplinar são os factores que mais influenciam, no âmbito geral, o tipo de conhecimentos/competências que os docentes dominam, sendo muito clara esta influência no campo das línguas estrangeiras e sua integração nas práticas lectivas ou na promoção de hábitos de vida saudável e metodologias de trabalho de grupo na área do desporto, ou ainda na integração de estratégias de integração de perspectivas multiculturais no grupo das ciências sociais.

Apenas as necessidades identificadas correspondem apenas às necessidades relacionadas com as TIC; não podem ser explicadas por este factor, mas sim pela variável Idade e Fase da Carreira.

Relativamente às necessidades identificadas, para as quais não foi encontrado nenhum factor a que pudessem estar associadas, pode-se colocar como hipótese explicativa a ideia de que são necessidades generalizadas a todos os docentes, sem deixar de equacionar, no entanto, a hipótese de existirem outros aspectos explicativos não contemplados neste estudo.

Os itens estudados são pertinentes, na medida em que, no contexto de aplicação do questionário, permitem tirar conclusões e identificar necessidades de formação dos docentes envolvidos. No entanto, enquanto instrumento podemos equacionar outros aspectos que possam contribuir para a sua aplicação, com interesse, em outras situações.

A exploração do questionário na perspectiva da metodologia, ou seja enquanto instrumento, parece indicar que este é adequado aos nossos propósitos.

A análise da validade interna dos itens, efectuada com o objectivo de obter dados complementares quanto à validade e utilidade do instrumento desenvolvido e testado, parece indicar que o número total de itens a incluir no questionário deveria ser reduzido a 32, num total de oito dimensões.

Analizando os itens que foram seleccionados com base nesta análise, concluímos que os itens que demonstraram possuir validade interna englobam todos aqueles em que nos baseámos para identificar necessidades de formação. Parece, por isso, existir coerência entre os itens considerados válidos e a selecção dos itens pertinentes (em termos de identificação de necessidades) resultante da análise das respostas aos mesmos.

Apenas na área das Línguas estrangeiras, que no âmbito da validade interna são itens a não considerar, a relação entre itens considerados pertinentes e o questionário final é questionada. Embora esses itens não possam configurar uma dimensão, constituem-se como aspectos autónomos, que no presente caso merecem ser equacionados.

O questionário veria assim reduzido o seu número de questões para 32, podendo ser ainda reequacionado à luz de outros quadros teóricos que permitam aferir as questões até agora propostas.

Os resultados obtidos, as conclusões a que chegámos e o processo que foi desenvolvido ao longo do estudo, permitem-nos nesta fase, discutir e identificar as suas limitações.

Uma limitação significativa do estudo foi o tempo e recursos disponíveis para a sua realização, que foram sempre critérios presentes na tomada de decisão. Estes factores influenciam e limitam desde logo o estudo, na medida em que o questionário é especificamente referido à componente das acções a desenvolver por todos os professores. Foram também determinantes na elaboração do questionário, pois não houve possibilidade de este ser validado por especialista, particularmente a retradução do documento em itens de questionário.

Numa segunda etapa, o instrumento encontra-se limitado pelo facto de não ter sido possível efectuar uma pré-testagem. Caso tivesse sido possível, teria sido interessante a possibilidade de questionar os docentes de um grupo de pré-teste quanto à sua opinião acerca dos itens, da sua formulação, da sua importância para o tema central e também sobre os aspectos que consideraram para expressar a sua resposta, ou seja para determinar o seu grau de domínio.

Quanto à determinação das necessidades, este estudo encontra limitações nos quadros teóricos que identificámos como pertinentes e complementares ao quadro que explicitámos. Um primeiro quadro que poderia contribuir para este estudo seria no âmbito da inovação educacional. Este quadro contribuiria para a identificação de variáveis adicionais quer no âmbito explicativo e interpretativo dos resultados, quer no âmbito de construção do questionário. Um segundo quadro teórico, que emerge como interessante para a análise dos dados, prende-se com a área do conhecimento profissional do professor. Embora se tenha recorrido operacionalmente a um modelo desenvolvido neste âmbito, um estudo aprofundado permitiria

lançar algumas hipóteses particularmente na interpretação das matrizes de correlação encontradas e nas dimensões identificadas.

As limitações encontradas consubstanciam elas próprias um primeiro desafio para o prosseguimento de estudos neste âmbito.

Em primeiro lugar, podemos questionar a forma como os itens se correlacionam e tentar perceber até que ponto esta correlação é uma coincidência estatística. Perceber de que forma é que os conhecimentos/competências profissionais se articulam pode constituir uma mais valia para a definição de programas de formação de professores integrados. Por exemplo, perceber se o ensino das TIC deverá ser equacionado de forma disciplinar autónoma, ou integrado transversalmente nos currículos de outras disciplinas. Ou então perceber se os métodos e técnicas de investigação em educação podem representar uma mais valia no âmbito daquilo que um ensino por competências exige ao professor.

Em segundo lugar, podemos questionar o papel que os conhecimentos/competências genericamente catalogadas em conhecimentos sobre outras áreas do saber, efectivamente deveriam ocupar na formação dos professores.

Em terceiro lugar, o conceito de necessidade operacionalizado neste estudo, embora tenha permitido um primeiro levantamento do panorama que nos interessava estudar, deixa ainda muitas dúvidas. Leva-nos a equacionar a necessidade de estudos mais específicos a partir das pistas que as nossas conclusões proporcionam.

Todas estas questões podem ser o ponto de partida para novos estudos e para o aumento do conhecimento sobre os docentes, as suas necessidades de formação e as exigências do sistema educativo. Com este estudo pudemos contribuir para a identificação das necessidades de formação num caso específico e, simultaneamente, iniciar um processo de desenvolvimento e validação de um instrumento de recolha de dados. No entanto, esta investigação levantou mais questões do que deu respostas. As

respostas que obtivemos são apenas o ponto de partida para o aprofundar do estudo, mas desenharam já um panorama sobre como podemos metodologicamente estudar o objecto que seleccionámos, e que necessidades de formação parecem existir no âmbito das exigências do currículo, numa dada escola.

Bibliografia

ALBARELLO, Luc et al. (1995). *Práticas e métodos de investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.

AMIGUINHO, Abílio e CANÁRIO, Rui (1994). *Escolas e mudanças: o papel dos Centros de Formação*. Lisboa: EDUCA.

ARAÚJO, Helena Costa (1985). Profissionalismo e ensino. *Cadernos de Ciências Sociais*, nº 3, pp. 85-103.

BARBER, Michael (1995). Reconstructiong the teaching profession. *Journal of Education for teaching*, vol. 21, nº 1, pp.75-86.

BARBIER, Jean-Marie e LESNE, Marcel (1986). *L´analyse des besoins en formation*. Paris: Robert Jauze

BARDIN, Laurence (1991). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

BIDDLE, Bruce J. (1997). Recent Research on the role of teacher. In BIDDLE, BJ; GOOD, TL; GOODSOON, IF (eds.), *International Handbook of Teachers and Teaching*. Boston: Kluwer Academik.

BLANDFORD, Sónia (2001). Professional development in schools. In BANKS, Frank e MAYES, Shelton (eds.), *Early professional development for Teachers*. London: David Fulton Publishers.

BOGDAN, Robert C. e BIKLEN, Sari Knopp (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.

BOTLER, Alice Happ (2003). Autonomia e ética na gestão escolar. *Revista Portuguesa de Educação*, 16 (1), CIED, Universidade do Minho, pp. 121-135.

BOURDONCLE, Raymond (2003). La Professionnalisation des enseignants: les limites d'un mythe. *Revue Française de Pédagogie*, nº 105, pp. 83-119.

BROWN, Gavin (2003). *Teachers' instructional conceptions: assessment's relationship to learning, teaching, curriculum, and teacher efficacy*. Comunicação apresentada na Joint Conference of the Australian and New Zealand Associations for Research in Education (AAER/NZARE), Auckland, NZ, November 28-December 3.

BURGESS, Robert G. (1997). *A pesquisa de terreno uma introdução*. Oeiras: Celta Editora.

CAMPOS, Bartolo Paiva (1995). *Formação de professores em Portugal*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

CAMPOS, Bartolo Paiva (2000). *Políticas de Formação de professores em Portugal*. Conferência da Presidência Portuguesa, Loulé, 22 e 23 de Maio.

CANÁRIO, Rui (2001). A prática profissional na formação de professores. *Revista Portuguesa de Formação de Professores*, vol.1, pp. 25-36.

CARVALHO, Adalberto Dias et al. (2000). *Novo conhecimento, Nova aprendizagem*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

DAY, Christopher (2000). Teachers in the twenty-first century: time to renew the vision. *Teachers and Teaching*, vol. 6, nº1, pp. 101-115

DAY, Christopher (2001). *Desenvolvimento profissional de professores. Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.

DIAS, J. M. (1998). Formação profissional de Activos. *Formar*, n.º 29, pp. 4-45.

ELISEU, Margarida Pinto (2003). *Olhares sobre a formação contínua dos educadores de infância*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, orientada por Teresa Estrela, FPCE-UL, policopiado.

ENCARNAÇÃO, Luísa Madalena (2001). As Competências no Currículo Nacional do Ensino Básico. *Revista*, nº 1, Ministério da Educação (<http://www.deb.min-edu.pt/revista/revista1/index-1.html>).

ERAUT, Michael (2004). *Developing Professional knowledge and competence*. Philadelphia: RoutledgeFalmer.

ESTEVES, M.^a Manuela (1991). *Contributo para uma análise de necessidades de formação contínua de professores do 2º ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de mestrado. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. Universidade de Lisboa.

ESTEVES, M.^a Manuela (1999). *A investigação enquanto estratégia de formação de professores: um estudo*. Tese de doutoramento. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. Universidade de Lisboa.

ESTEVES, Manuela (2002). *A investigação enquanto estratégia de formação de professores*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

ESTRELA, Albano (1990). *Teoria e prática de observação de classes – uma estratégia de formação de professores*. Porto: Porto Editora.

ESTRELA, Albano (1992a). Formação contínua de professores: uma exigência para a inovação educacional. In ANTÓNIO, Nóvoa e POPKEWITZ, Thomas S. (orgs.), *Reformas educativas e Formação de professores*. Lisboa: EDUCA.

ESTRELA, Albano (1992b). *Pedagogia, ciência da educação?*. Porto: Porto Editora.

ESTRELA, Albano et al. (1991). *Formação de professores por competências – Projecto FOCO*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

ESTRELA, Maria Teresa (1990a). *A formação de professores em Portugal*, Comunicação apresentada no 2º Congresso da Sociedade Portuguesa de Professores de Educação Física, Lisboa.

ESTRELA, Maria Teresa (2001b). Questões de profissionalidade e profissionalismo docente. In TEIXEIRA, M. (org.) *Ser professor no limiar do século XXI*. Porto: Edições ISET.

ESTRELA, Maria Teresa (2001). Realidades e perspectivas da formação contínua de professores. *Revista Portuguesa de Educação*, 14 (2), CEEP, Universidade do Minho, pp. 27-48.

ESTRELA, Maria Teresa (2002). Modelos de formação de professores e seus pressupostos conceptuais. *Revista de Educação*, vol. XI, nº 1, Departamento de Educação da FC-UL.

ESTRELA, Maria Teresa e ESTRELA, Albano (2001). Antecedentes do Projecto IRA – Origem e evolução de um projecto de formação. In ESTRELA, Maria Teresa e ESTRELA, Albano (orgs.), *IRA – Investigação, reflexão, acção e formação de professores: estudos de caso*. Porto: Porto Editora.

ESTRELA, Maria Teresa; MADUREIRA, Isabel e LEITE, Teresa (1999). Processos de identificação de necessidades – uma reflexão. *Revista de Educação*, vol. VII, nº 1, Departamento de Educação da FC-UL, pp. 29-47.

ESTRELA, Maria Teresa; RODRIGUES, Ângela; MOREIRA, João e ESTEVES, Manuela (1998). Necessidades de formação contínua de professores: uma tentativa de resposta a pedidos de centros de formação. *Revista de Educação*, vol. VII, nº2, Departamento de Educação da FC-UL, pp. 129-149.

FERREIRA, Fernando Ilídio (1996). Identidades dos professores: perspectivas teóricas e metodológicas. In Estrela, Albano; CANÁRIO, Rui e FERREIRA, Júlia (org.). *Actas do VI Colóquio Nacional da AFIRSE/AIPELF – Formação, Saberes Profissionais e Situações de Trabalho*. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Lisboa, pp. 309-328.

FERRY, G. (1983). *Le trajet de la formation*. Paris: Dunod, et L. Demailly.

FIGARI, Gérard (1996). *Avaliar: que referencial?*. Porto: Porto Editora.

FINKEL, Sara Morgenstern de (1992). A formação de professores em Espanha. In ANTÓNIO, Nóvoa e POPKEWITZ, Thomas S. (orgs.), *Reformas educativas e Formação de professores*. Lisboa: EDUCA.

FODDY, William (1996). *Como perguntar – Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários*. Oeiras: Celta Editora.

FORMOSINHO, João (1991). *Formação contínua de professores: Realidades e perspectivas*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

FREIRE, Isabel (1994). Indisciplina e Desenvolvimento Curricular. Reflexões a partir de pontos de vista dos alunos. In ESTRELA, Albano e FERREIRA, Júlia (org.). *Actas do IV Colóquio Nacional da AFIRSE/AIPELF – Desenvolvimento*

Curricular e didáctica das disciplinas. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Lisboa, pp. 599-609.

GARCÍA, Carlos Marcelo (1992). A formação de professores: Novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. *In* NÓVOA, António (coord.). *Os Professores e a sua Formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote e Instituto de Inovação Educacional.

GARCÍA, Carlos Marcelo (1992). Novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. *In* NÓVOA, António (coord.), *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações D. Quixote.

GARCÍA, Carlos Marcelo (1999). *Formação de professores – para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora.

GHIGLIONE, Rodolphe e MATALON, Benjamim (2001). *O inquérito*. Oeiras: Celta.

GOGNELIN, Pierre (1970). *La formation continue des adultes*. Paris: PUF.

GÓMEZ, Pérez (1992). O pensamento do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. *In* NÓVOA, António (coord.), *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações D. Quixote.

GUSKEY, Thomas e HUBERMAN, Michael (1995). The diversities of professional development. *In* GUSKEY, Thomas e HUBERMAN, Michael (eds.), *Professional development in education*. New York: Teachers College Press.

HAMMERSLEY, M. e ATKINSON, P. (1994). *Etnografia – métodos de investigación*. Barcelona: Piados.

HARGREAVES, Andy (2003). *O ensino na Sociedade do Conhecimento: a educação na era do conhecimento*. Porto: Porto Editora.

HARRIS, Barry (2000). A strategy for identifying the professional development needs of teachers: a report from New South Wales. *Journal of In-Service Education*, Vol. 26, nº 1.

HILL, Manuela Magalhães e HILL Andrew (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

HUBERMAN, A. Michael e MILLES, Matthew B. (org.) (2002). *The qualitative Researcher's companion*. London: Sage Publications.

KELLY, P. e MCDIARMID, G.W. (2002). Decentralization of professional development: teacher's decisions and dilemmas. *Journal on In-service Education*, Vol. 28, nº 3, pp. 409-426.

KETELE, Jean-Marie De e POSTIC, Marcel (1989). *Observer les situations éducatives*. Paris: PUF.

KETELE, Jean-Marie De e ROGIER, Xavier (1993). *Metodologia da recolha de dados*. Local: Instituto Piaget.

LEMO, Jorge (1996). Centros de formação e análise de necessidades na formação contínua de professores. Relato de uma experiência. In Estrela, Albano; CANÁRIO, Rui e FERREIRA, Júlia (org.). *Actas do VI Colóquio Nacional da AFIRSE/AIPELF – Formação, Saberes Profissionais e Situações de Trabalho*. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Lisboa, pp. 577-592.

LESSARD-HEBERT, Michelle; GOYETTE, Gabriel e BOUTIN, Gérald (1990).

Investigação qualitativa – fundamentos e práticas. Lisboa: Instituto Piaget.

LOUREIRO, Maria Isabel (1999). O desenvolvimento da carreira dos professores. In ESTRELA, Maria Teresa (org.), *Viver e construir a profissão docente*, Porto: Porto Editora.

MIALARET, Gaston (1980). *Introdução às ciências da educação*, Lisboa: Moraes Ed.

MOREIRA, João Manuel (2004). *Questionários teoria e prática*. Coimbra: Almedina.

NIZA, Sérgio (1997). *Formação cooperada: Ensaio de auto-avaliação dos efeitos da formação no Projecto Amadora*. Lisboa: EDUCA.

NÓVOA, António (coord.) (1992). *Os professores e a sua formação*. Lisboa, Publicações D. Quixote

PAQUAY, L.; ALTET, M.; CHARLIER, E. e PERRENOUD, P. (1998). *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies? Quelles compétences?*. Bruxelles, de Boeck

PENNINGTON, F.C. (1985). Needs assessment in adult education. In HÚSEN, T. e POSTLETHWAITE, T.N. (ed.), *The international encyclopedia of education*. UK: Pergamon Press.

PEREIRA, Alexandre (2003). *SPSS Guia Prático de utilização – análise de dados para as ciências sociais e psicologia*. Lisboa: Edições Silabo.

PERRENOUD, Philippe (1994). *La formation des enseignants, entre théorie et pratique*. Paris: l'Harmattan.

PERRENOUD, Philippe (1996). Savoirs de référence, savoirs pratiques en formation des enseignants: une opposition discutable. *Education et Recherche*, nº 2, pp. 234-250.

PESTANA, Maria Helena (2003). *Análise de dados para ciências sociais a complementariedade do SPSS*. Lisboa: Edições Silabo.

QUIVY, Raymond e CAMPENHIJDT, Luc Van (1995). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.

RAYMOND, Danielle (1993). Éclatement des savoirs et savoirs en rupture: une réplique à Van der Maren. *Revue des Sciences de L'Éducation*, vol.XIX, nº 1, pp. 187-200.

RICHARDSON, Virginia (org.) (2001). *Handbook of Research on Teaching*. Washington DC: American Educational Research Association.

RODRIGUES, Ângela (2001). *A formação de formadores para a prática na formação inicial de professores*. Comunicação apresentada no Seminário Modelos e Práticas de Formação Inicial de Professores do Grupo de Trabalho Sobre Formação Inicial de Professores, FPCE-UL; Lisboa.

RODRIGUES, M.^a Ângela (1999). *Metodologias de análise de necessidades de formação na formação profissional contínua de professores. Contributos para o seu estudo*. Tese de doutoramento. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. Universidade de Lisboa.

SACRISTÁN, J. Gimeno (1991). Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In NÓVOA, António (org.), *Profissão professor*. Porto: Porto Editora.

SCHON, Donald (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. In NÓVOA, António (coord.), *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações D. Quixote.

SEBARROJA, Jaume Carbonell (2001). *A aventura de Inovar: a mudança na escola*. Porto: Porto Editora.

SHIROMA, Eneide Oto e EVANGELISTA Olinda (2003). A mística da profissionalização docente. *Revista Portuguesa de Educação*, 16 (2), CIED, Universidade do Minho, pp. 07-24.

SHULMAN, Lee S. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, vol.57, pp. 1-22.

SILVA, Manuel António (2000). Do poder mágico da formação às práticas de formação com projecto e à avaliação reflexiva. *Revista Portuguesa de Educação*. 13 (1), CEEP, Universidade do Minho, pp. 77-109.

SILVA, Manuel António (2001). *Os directores dos Centros de Formação das Associações de Escolas*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

SIMOLA, Hannu e RINNE, Risto (2001). Fermeture didactique, professionnalisation et savoir pédagogique dans la formation des enseignants. *Recherche et Formation*, n° 38, pp. 79-94.

SUAREZ, T.M. (1985). Needs assessment studies. In HÚSEN, T. e POSTLETHWAITE, T.N. (ed.), *The international encyclopedia of education*. UK: Pergamon Press.

TIBERIUS, Richard G. (2001-2002). Teachers are diverse, too-respecting each other's beliefs. *Essays on Teaching Excellence*, vol. 13, n° 2.

TUCKMAN, Bruce W. (1994). *Manual de investigação em educação*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

VAN DER MAREN, Jean Marie (1993). Savoir enseignants et professionnalisation de l'enseignement. *Revue des Sciences de L'Éducation*, vol. XIX, n° 1, pp. 153-172.

WHITTY, Geoff (2000). Teacher professionalism. *Journal of In-Service Education*, vol. 26, n° 2.

YIN, R.K. (1989). *Case study research, design and methods*. Newbury Park: Sage Publications.

ZEICHNER, Kenneth M. (1983). Paradigmas alternativos da formação de professores. *Journal of Teacher Education*, Vol. XXIV, n° 3, pp. 3-9.

Documentos Normativos

Decreto-Lei 6/2001 de 18 de Janeiro de 2001. Ministério da Educação.

DEB (2001) Currículo Nacional: Competências Essenciais. Lisboa. DEB.